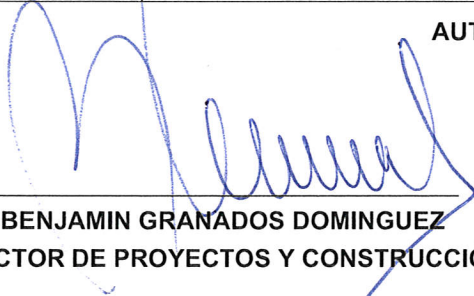
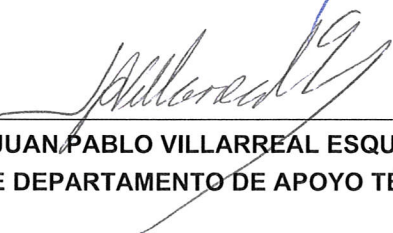
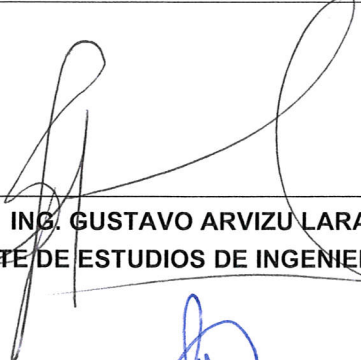


MANUAL DE ORGANIZACIÓN DE LA GERENCIA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA CIVIL



DIRECCIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN FINANCIADA
SUBDIRECCIÓN DE PROYECTOS Y CONSTRUCCIÓN
GERENCIA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA CIVIL

HOJA DE FORMALIZACIÓN																	
CLAVE DEL ÁREA: K1000			SUBDIRECCIÓN DE PROYECTOS Y CONSTRUCCIÓN														
DÍA 29	MES 07	AÑO 2013															
GERENCIA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA CIVIL			AUTORIZACIÓN  ING. BENJAMIN GRANADOS DOMINGUEZ SUBDIRECTOR DE PROYECTOS Y CONSTRUCCIÓN														
REVISIÓN  ING. JUAN PABLO VILLARREAL ESQUIVEL JEFE DE DEPARTAMENTO DE APOYO TÉCNICO																	
 ING. GUSTAVO ARVIZU LARA GERENTE DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA CIVIL																	
 LIC. MARGARITA RAJME HAJE JEFE DE LA UNIDAD DE DESARROLLO ORGANIZACIONAL Y EVALUACIÓN																	
VIGENCIA: A partir de la fecha que señala esta Hoja de Formalización y su vigencia no será mayor a 3 años, sin exceptuar los cambios y/o modificaciones sustantivas que se presenten durante el periodo. Este manual sustituye a la versión anterior de fecha 25/01/2008																	
OBSERVACIONES:																	
CRÉDITOS <table border="0"> <tr> <td>Ing. Moisés Dávila Serrano</td> <td>Subgerente de Estudios Geológicos</td> </tr> <tr> <td>Ing. Carlos Sánchez Linares</td> <td>Subgerente de Estudios Hidrográficos</td> </tr> <tr> <td>Ing. Enrique Mena Sandoval</td> <td>Subgerente de Comportamiento de Estructuras</td> </tr> <tr> <td>Ing. Juan de Dios Alemán Velásquez</td> <td>Subgerente de Geotécnia y Materiales</td> </tr> <tr> <td>Ing. Juan M. Nleto Calleja</td> <td>Jefe del Departamento de Geohidrología</td> </tr> <tr> <td>Ma. de Lourdes Hernández Mejía</td> <td>Jefe del Departamento de Control Presupuestal y de Servicios</td> </tr> <tr> <td>MA Pilar Sánchez Sevilla</td> <td>Desarrollo Profesional GEIC</td> </tr> </table>				Ing. Moisés Dávila Serrano	Subgerente de Estudios Geológicos	Ing. Carlos Sánchez Linares	Subgerente de Estudios Hidrográficos	Ing. Enrique Mena Sandoval	Subgerente de Comportamiento de Estructuras	Ing. Juan de Dios Alemán Velásquez	Subgerente de Geotécnia y Materiales	Ing. Juan M. Nleto Calleja	Jefe del Departamento de Geohidrología	Ma. de Lourdes Hernández Mejía	Jefe del Departamento de Control Presupuestal y de Servicios	MA Pilar Sánchez Sevilla	Desarrollo Profesional GEIC
Ing. Moisés Dávila Serrano	Subgerente de Estudios Geológicos																
Ing. Carlos Sánchez Linares	Subgerente de Estudios Hidrográficos																
Ing. Enrique Mena Sandoval	Subgerente de Comportamiento de Estructuras																
Ing. Juan de Dios Alemán Velásquez	Subgerente de Geotécnia y Materiales																
Ing. Juan M. Nleto Calleja	Jefe del Departamento de Geohidrología																
Ma. de Lourdes Hernández Mejía	Jefe del Departamento de Control Presupuestal y de Servicios																
MA Pilar Sánchez Sevilla	Desarrollo Profesional GEIC																
CONTROL DE ACTUALIZACIONES <table border="1"> <thead> <tr> <th>Actualización Núm:</th> <th>Motivo o causa:</th> <th>Hoja(s) No.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01</td> <td>Actualización por término de vigencia, según Guía vigente; modificación de funciones y con base en lo establecido en el convenio CFE-SUTERM 54/2010</td> <td>TODAS</td> </tr> </tbody> </table>				Actualización Núm:	Motivo o causa:	Hoja(s) No.	01	Actualización por término de vigencia, según Guía vigente; modificación de funciones y con base en lo establecido en el convenio CFE-SUTERM 54/2010	TODAS								
Actualización Núm:	Motivo o causa:	Hoja(s) No.															
01	Actualización por término de vigencia, según Guía vigente; modificación de funciones y con base en lo establecido en el convenio CFE-SUTERM 54/2010	TODAS															

HOJA	1 DE 51
CLAVE	MO-K1000
ACTUALIZACIÓN	01
FECHA ELABORACIÓN	13/06/2013

INDICE

	Página
1. INTRODUCCIÓN	2
2. ANTECEDENTES	3
3. OBJETIVO	5
4. MARCO NORMATIVO	6
5. ESTRUCTURA ORGÁNICA	10
5.1. Sede	10
5.1.1. ESTRUCTURA ORGÁNICA	10
5.1.2. ORGANOGRAMA	12
5.1.3. FUNCIONES	19
5.2. ÁREAS REGIONALES	43
5.2.1. ESTRUCTURA ORGÁNICA	43
5.2.2. ORGANOGRAMA	44
5.2.3. FUNCIONES	45
6. GLOSARIO	49
7. INFORMACIÓN ADICIONAL	51

1. INTRODUCCIÓN

En este documento se establece, en forma oficial, información básica sobre antecedentes históricos, estructura orgánica, funciones de las áreas administrativas, niveles jerárquicos, líneas de comunicación y coordinación, y presenta en forma esquemática el organograma de la Gerencia de Estudios de Ingeniería Civil (GEIC).

La GEIC forma parte de la Dirección de Proyectos de Inversión Financiada de la Comisión Federal de Electricidad CFE, con dependencia directa de la Subdirección de Proyectos y Construcción.

Integra los servicios de veintidós disciplinas relacionadas con la ingeniería Civil y las Ciencias de la Tierra.

La GEIC proporciona soluciones de ingeniería civil y ciencias de la tierra para dar certeza, viabilidad y confiabilidad al desarrollo y conservación de obras de infraestructura.

Los servicios que proporciona la GEIC coadyuvan a garantizar la continuidad en la operación y el desarrollo del sistema eléctrico nacional, al proveer soluciones a toda la cadena de valor de la Comisión Federal de Electricidad; participando en proyectos para incrementar y mantener la infraestructura, así como estudios y proyectos para las áreas de operación con el fin de dar soluciones a problemas específicos relacionados con la operación de la infraestructura para el servicio de suministro de energía eléctrica en el país.

Desde el año 2000, ha realizado más de 4000 proyectos entre los que se incluyen estudios para proyectos de generación hidroeléctrica y termoeléctrica, para explotación de carbón mineral, para el aprovechamiento de agua de mar en las centrales ubicadas en costas, y de ingeniería básica para las obras portuarias para la descarga de combustibles, estudios para definir las trayectorias y condiciones de cimentación de líneas de transmisión, estudios para explotar mantos acuíferos, estudios meteorológicos, climatológicos y sismológicos para planear el desarrollo de nueva infraestructura y prever daños mayores a la infraestructura actual.

Con el fin de evitar la sobrecarga gráfica que supondría el utilizar en español a/o para marcar la existencia de ambos sexos, hemos optado por utilizar el clásico masculino genérico, en el entendido de que todas las menciones en tal género representan a todos/as, hombres y mujeres abarcando claramente ambos sexos.

HOJA	3 DE 51
CLAVE	MO-K1000
ACTUALIZACIÓN	01
FECHA ELABORACIÓN	13/06/2013

2. ANTECEDENTES

1980

EL 10. de Septiembre de 1980, se conviene la estructura orgánica de la Subdirección de Construcción con convenio CFE-SUTERM No. O248/80, a la cual se adscribió la Gerencia de Proyectos Hidroeléctricos.

1981

Mediante convenio CFE-SUTERM No. 28/81 de fecha 7 de abril de 1981, se autoriza la creación de la Subgerencia de Ingeniería Preliminar Civil y Geotecnia, con dependencia directa de la Gerencia de Proyectos Hidroeléctricos.

1985

Mediante convenio CFE-SUTERM No. 101/85 de fecha 3 de junio de 1985, se autoriza la creación de la Unidad de Estudios de Ingeniería Civil con dependencia directa de la Subdirección de Construcción.

1989

Mediante convenio CFE-SUTERM No. 96/89, en la Subdirección Técnica de nueva creación, se integra la Unidad de Estudios de Ingeniería Civil que pertenecía a la Subdirección de Construcción como Gerencia de Ingeniería Civil.

1990

Mediante convenio CFE-SUTERM No. 74/90, de fecha 1 de Julio de 1990, la entonces subgerencia de Ingeniería Experimental cambia su nombre y nivel jerárquico por el de Gerencia de Ingeniería Experimental y Control, con dependencia directa de la jefatura de la Subdirección de Construcción.

1991

Mediante convenio CFE-SUTERM No. 114/91 de fecha 24 de diciembre de 1991, las Gerencias de Ingeniería Civil y la de Ingeniería Experimental y Control, se integran a la estructura de la Subdirección Técnica, con dependencia directa de ésta, en dicho convenio se detalla la estructura orgánica de ambas gerencias hasta el nivel departamental.

1993

Mediante convenio CFE-SUTERM No. 39/93 de fecha 1 de octubre de 1993, se cambió el nombre de Gerencia de Ingeniería Civil por el de Gerencia de Estudios de Ingeniería Civil, (GEIC) incorporándose a su estructura la Subgerencia de Selección de Sitios conformada por el Departamento de Estudios Básicos para Nucleares y la Oficina de Guías Regulatorias, el Departamento de Estudios de Sitios y Anteproyectos con sus dos oficinas, la de Análisis en integración y la de Estudios, el Departamento de Evaluación de Costos con dos Oficinas, la de

HOJA	4 DE 51
CLAVE	MO-K1000
ACTUALIZACIÓN	01
FECHA ELABORACIÓN	13/06/2013

Metodología y la de Cuantificación.

2004

Mediante minuta de fecha 03 de Noviembre de 2004, la Subgerencia de Selección de Sitios conformada por tres departamentos y cinco oficinas pasa a depender de la Dirección de Proyectos de Inversión Financiada, situación que fue acordada por los representantes de los Comités Mixtos de Productividad de la Dirección de Operación y de Proyectos de Inversión Financiada, así como del Sindicato Unico de Trabajadores Electricistas de la República Mexicana.

2005

Con oficio SSFP/USPRH/412/2313/2004 del 14 de Diciembre de 2004 la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y la Secretaría de la Función Pública registran la estructura orgánica de mando de la CFE, en la cual se elimina la Gerencia de Ingeniería Experimental y Control y se modifica el Estatuto Orgánico de la CFE, publicado en el Diario Oficial de la Federal del 12 de Julio de 2005, reubicándose sus dos subgerencias, la de Comportamiento de Estructuras y la de Ingeniería y Supervisión Civiles (Subgerencia de Geotécnia y Materiales) con sus cinco Departamentos y ocho Oficinas.

2007

La Gerencia de Estudios de Ingeniería Civil se integra a la estructura de la Dirección de Proyectos de Inversión Financiada, con dependencia directa de la Subdirección de Construcción, situación que fue autorizada mediante Acuerdo de Junta de Gobierno No. 73/2007 del 10 de julio de 2007.

2008

Con oficio DPIF/367/2008 de fecha 12 de Junio de 2008, el Director de Proyectos de Inversión Financiada instruye al Subdirector de Proyectos y Construcción para que se incorpore el Departamento de Hidráulica de la GEIC, el cual cuenta con dos oficinas, la de Ingeniería de Rios y la de Modelación Matemática, con sede en Querétaro, a la Coordinación de Proyectos Hidroeléctricos y se indica que este cambio deberá ser reflejado en el Convenio CFE-SUTERM respectivo. A la fecha del presente manual, no se ha formalizado dicho convenio.

2010

Mediante convenio CFE-SUTERM 54/2010 de fecha 10 de agosto de 2010 se oficializa la incorporación de la Gerencia de Estudios de Ingeniería Civil a la estructura de la Dirección de Proyectos de Inversión Financiada con dependencia directa de la Subdirección de Construcción.

HOJA	5 DE 51
CLAVE	MO-K1000
ACTUALIZACIÓN	01
FECHA ELABORACIÓN	13/06/2013

3. OBJETIVO

Garantizar la confiabilidad de las obras de infraestructura que demande la CFE y organismos externos, proporcionando soluciones integrales en ingeniería civil y ciencias de la tierra mediante la realización de estudios técnicos referentes a proyectos hidroeléctricos, termoeléctricos, carboeléctricos, nucleoeléctricos y geohidrológicos; así como servicios y consultoría especializada para el diseño, construcción y operación de obras civiles.

HOJA	6 DE 51
CLAVE	MO-K1000
ACTUALIZACIÓN	01
FECHA ELABORACIÓN	13/06/2013

4. MARCO NORMATIVO

CONSTITUCIÓN

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, vigente.

LEYES

Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, vigente.

Ley de Ingresos de la Federación, vigente.

Ley de la Comisión Reguladora de Energía, vigente.

Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, vigente.

Ley de Planeación, vigente.

Ley del Impuesto al Valor Agregado, vigente.

Ley del Impuesto Sobre la Renta, vigente.

Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica, vigente.

Ley Federal de las Entidades Paraestatales, vigente.

Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, vigente.

Ley Federal de Procedimiento Administrativo, vigente.

Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos, vigente.

Ley Federal de Responsabilidades de los Servidores Públicos, vigente.

Ley Federal de Transparencia y Acceso a la información Pública Gubernamental, vigente.

Ley Federal Sobre Metrología y Normalización, vigente.

Ley General de Bienes Nacionales, vigente.

Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, vigente.

Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, vigente.

CÓDIGOS

Código Fiscal de la Federación, vigente.

REGLAMENTOS

Reglamento de la Ley del Impuesto al Valor Agregado, vigente.

Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, vigente.

Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, vigente.

Reglamento de la Ley del Impuesto sobre la Renta, vigente.

Reglamento de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica, vigente.

Reglamento de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica en Materia de Aportaciones, vigente.

HOJA	7 DE 51
CLAVE	MO-K1000
ACTUALIZACIÓN	01
FECHA ELABORACIÓN	13/06/2013

Reglamento de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales, vigente.

Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, vigente.

Reglamento de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, vigente.

Reglamento de la Ley Federal Sobre Metrología y Normalización, vigente.

Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en Materia de Residuos Peligrosos, vigente.

Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, vigente.

Reglamento del Código Fiscal de la Federación, vigente.

Reglamento Interior de la Secretaría de Energía, vigente.

DECRETOS

Decreto para realizar la entrega-recepción del informe de los asuntos a cargo de los servidores públicos y de los recursos que tengan asignados al momento de separarse de su empleo, cargo o comisión, vigente.

Decreto por el que se aprueba el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, vigente.

Decreto por el que se aprueban las bases para el establecimiento del Sistema Nacional de Protección Civil y al Programa Civil que las mismas contienen, vigente.

Decreto por el que se establece un sistema de compensación de las dependencias de la administración pública descentralizada, las entidades del administración pública paraestatal comprendidas dentro del presupuesto de Egresos de la Federación y del Departamento del Distrito Federal, así como de los demás organismos descentralizados, empresas de participación estatal mayoritaria, fideicomisos y empresas que se adhieran para extinguir entre ellos los adeudos recíprocos y correlacionados que existan en cantidad líquida y exigible, vigente.

Decreto que establece las medidas de austeridad y disciplina del gasto de la Administración Pública Federal, vigente.

ACUERDOS

Acuerdo mediante el cual se dan a conocer las reglas en materia de compra del sector público para la participación de las empresas micro, pequeñas y medianas; para las reservas del Tratado de Libre Comercio de América del Norte, y para la determinación del grado de integración nacional, vigente.

Acuerdo por el que se determinan los servidores públicos que deberán presentar declaración de situación patrimonial, en adición a los que se señalan en la ley de la materia, vigente.

Acuerdo por el que se establecen las reglas para la determinación y acreditación del grado de contenido nacional, tratándose de procedimientos de contratación de carácter nacional, vigente.

Acuerdo por el que se establecen los Lineamientos a que se sujetará la guarda, custodia y plazo de conservación del Archivo Contable Gubernamental, vigente.

HOJA	8 DE 51
CLAVE	MO-K1000
ACTUALIZACIÓN	01
FECHA ELABORACIÓN	13/06/2013

Acuerdo por el que se expide el Clasificador por Objeto del Gasto para la Administración Pública Federal, vigente.

Acuerdo por el que se expide el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del sector Público, vigente.

Acuerdo por el que se expide el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, vigente.

Acuerdo por el que se expide el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Recursos Financieros, vigente.

Acuerdo por el que se expide el Manual de Percepciones de la Administración Pública Federal, vigente.

Acuerdo que establece el Sistema Integral de Administración Financiera Federal, vigente.

Acuerdo que establece las bases de integración y funcionamiento de los Comités de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios y de las Comisiones Consultivas Mixtas de Abastecimiento de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, vigente.

Acuerdo que establece las normas que determinan como obligatoria la presentación de las declaraciones de situación patrimonial de los servidores públicos, a través de medios de comunicación electrónica utilizando para tal efecto, firma electrónica avanzada, vigente.

Acuerdo que establece los lineamientos que deberán observar las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal para el control, la rendición de cuentas e informes y la comprobación del manejo transparente de los recursos públicos federales otorgados a fideicomisos, mandatos o contratos análogos, vigente.

Acuerdo que establece los requisitos que deben contener los proyectos y los trámites simplificados para obtener la aprobación de las instalaciones destinadas al uso de energía eléctrica, vigente.

Acuerdo que reforma y adiciona al diverso por el que se dan a conocer las reglas en materia de compra del sector público para la participación de las empresas micro, pequeñas y medianas; para las reservas del Tratado de Libre Comercio de América del Norte, y para la determinación del grado de integración nacional, vigente.

Acuerdo que tiene como propósito establecer los criterios ecológicos CE-OESE-003/89, para la selección y preparación de sitios y trayectorias, que deben observarse en la selección y preparación de sitios destinados a la instalación de sistemas para aprovechamientos hidroeléctricos, termoeléctricos, subestaciones de potencia y líneas de transmisión, vigente.

Acuerdo que tiene por objeto establecer los lineamientos a que deberán sujetarse las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal para la elaboración de sus anteproyectos de presupuestos de egresos, así como las bases para la coordinación de acciones entre las Secretarías de Gobernación y de Hacienda y Crédito Público, a efecto de brindar el apoyo necesario al Congreso de la Unión para la aprobación de la Ley de Ingresos de la Federación y el Decreto de Presupuestos de Egresos de la Federación, vigente.

HOJA	9 DE 51
CLAVE	MO-K1000
ACTUALIZACIÓN	01
FECHA ELABORACIÓN	13/06/2013

Relación única de la normativa interna de la Comisión Federal de Electricidad, vigente.

LINEAMIENTOS

Lineamientos Específicos para la Aplicación y Seguimiento de las Medidas de Austeridad y Disciplina del Gasto de la Administración Pública Federal, vigente.

Lineamientos Generales para la clasificación y desclasificación de la información de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, vigente.

Lineamientos Generales para la organización y conservación de los archivos de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, vigente.

Lineamientos que deberán observar las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal para notificar al Instituto el listado de sus sistemas de datos personales, vigente.

Lineamientos que deberán observar las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal, en la recepción, procesamiento, trámite, resolución y notificación de las solicitudes de corrección de datos personales que formulen los particulares, vigente.

NORMATIVIDAD INTERNA

Código de Conducta de los Trabajadores de CFE, vigente.

Estatuto Orgánico de la Comisión Federal de Electricidad, vigente.

Políticas, Bases y Lineamientos en materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios, aprobadas por la H. Junta de Gobierno de la CFE en sesión ordinaria celebrada el, vigente.

Políticas, bases y lineamientos en materia de obras públicas, servicios relacionados con las mismas y pidiregas de la Comisión Federal de Electricidad. Aprobadas por la H. Junta de Gobierno de la CFE en sesión celebrada el, vigente.

OFICIOS CIRCULARES

Oficio circular por el que se da a conocer el Código de Ética de los Servidores Públicos de la Administración Pública Federal.

Oficio circular UNAOPSPF/309/AD/023/99, mediante el cual se informa del procedimiento que deberá observarse en la contratación de adquisiciones, arrendamientos, obra pública y servicios, en lo relativo a la acreditación de los proveedores y contratistas de encontrarse al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones fiscales.

HOJA	10 DE 51
CLAVE	MO-K1000
ACTUALIZACIÓN	01
FECHA ELABORACIÓN	13/06/2013

5. ESTRUCTURA ORGÁNICA

5.1. Sede

5.1.1. ESTRUCTURA ORGÁNICA

1.2.3.0.2 GERENCIA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA CIVIL

1.2.3.0.2.1 SUBGERENCIA DE COMPORTAMIENTO DE ESTRUCTURAS

1.2.3.0.2.1.0.0.1 DEPARTAMENTO DE INSTRUMENTACIÓN

1.2.3.0.2.1.0.0.1.0.1 OFICINA DE INGENIERÍA SISMICA

1.2.3.0.2.1.0.0.1.0.2 OFICINA DE ELECTRÓNICA

1.2.3.0.2.1.0.0.1.0.3 OFICINA DE INFORMÁTICA

1.2.3.0.2.1.0.0.2 DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELECTROMECÁNICA

1.2.3.0.2.1.0.0.2.0.1 OFICINA DE ELECTROMECÁNICA

1.2.3.0.2.1.0.0.2.0.2 OFICINA DE INSTALACIÓN Y MEDICIONES

1.2.3.0.2.1.0.0.2.0.3 OFICINA DE CALIBRACIÓN

1.2.3.0.2.2 SUBGERENCIA DE ESTUDIOS GEOLÓGICOS

1.2.3.0.2.2.0.0.1 DEPARTAMENTO DE GEOFÍSICA

1.2.3.0.2.2.0.0.1.0.1 OFICINA DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS

1.2.3.0.2.2.0.0.2 DEPARTAMENTO DE GEOHIDROLOGÍA

1.2.3.0.2.2.0.0.2.0.1 OFICINA DE EVALUACIÓN Y CONTROL DE ACUÍFEROS

1.2.3.0.2.2.0.0.3 DEPARTAMENTO DE GEOLOGÍA

1.2.3.0.2.2.0.0.3.0.1 OFICINA DE INGENIERÍA GEOLÓGICA

1.2.3.0.2.2.0.0.4 DEPARTAMENTO DE SISMOTECTÓNICA

1.2.3.0.2.2.0.0.4.0.1 OFICINA DE INSTRUMENTACIÓN

1.2.3.0.2.3 SUBGERENCIA DE ESTUDIOS HIDROGRÁFICOS

1.2.3.0.2.3.0.0.1 DEPARTAMENTO DE HIDROMETEOROLOGÍA

1.2.3.0.2.3.0.0.1.0.1 OFICINA DE CLIMATOLOGÍA

1.2.3.0.2.3.0.0.1.0.2 OFICINA DE ESTUDIOS Y REDES

1.2.3.0.2.3.0.0.1.0.3 OFICINA DE HIDROMETRÍA

1.2.3.0.2.3.0.0.2 DEPARTAMENTO DE OCEANOGRAFÍA

1.2.3.0.2.3.0.0.2.0.1 OFICINA DE SIMULACIÓN Y MODELACIÓN

1.2.3.0.2.3.0.0.3 DEPARTAMENTO DE TOPOGRAFÍA Y BATIMETRÍA

1.2.3.0.2.3.0.0.3.0.1 OFICINA DE FOTOGRAMETRÍA

HOJA	11 DE 51
CLAVE	MO-K1000
ACTUALIZACIÓN	01
FECHA ELABORACIÓN	13/06/2013

1.2.3.0.2.3.0.0.3.0.2 OFICINA DE METODOLOGÍA Y DE SUPERVISIÓN

1.2.3.0.2.4 SUBGERENCIA DE GEOTECNIA Y MATERIALES

1.2.3.0.2.4.0.0.1 DEPARTAMENTO DE MATERIALES

1.2.3.0.2.4.0.0.1.0.1 OFICINA DE CONCRETO

1.2.3.0.2.4.0.0.2 DEPARTAMENTO DE MECÁNICA DE ROCAS E INYECCIONES

1.2.3.0.2.4.0.0.2.0.1 OFICINA DE MECÁNICA DE ROCAS

1.2.3.0.2.4.0.0.3 DEPARTAMENTO DE MECÁNICA DE SUELOS

1.2.3.0.2.4.0.0.3.0.1 OFICINA DE CIMENTACIONES

1.2.3.0.2.0.0.0.1 DEPARTAMENTO DE APOYO TÉCNICO

1.2.3.0.2.0.0.0.1.0.1 OFICINA DE CONTRATOS

1.2.3.0.2.0.0.0.1.0.2 OFICINA DE CONTROL DE CALIDAD

1.2.3.0.2.0.0.0.2 DEPARTAMENTO DE CONTROL PRESUPUESTAL

1.2.3.0.2.0.0.0.2.0.1 OFICINA DE CONTROL DE ALMACENES

1.2.3.0.2.0.0.0.2.0.2 OFICINA DE COORDINACIÓN Y SUPERVISIÓN

1.2.3.0.2.0.0.0.2.0.3 OFICINA DE PROGRAMAS Y PRESUPUESTO

1.2.3.0.2.0.0.0.2.0.4 OFICINA DE RELACIONES JURÍDICO LABORALES

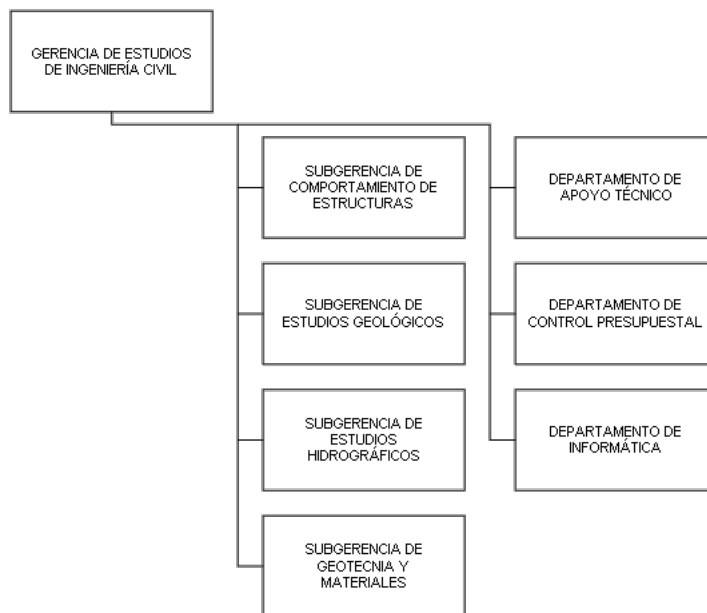
1.2.3.0.2.0.0.0.3 DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA

1.2.3.0.2.0.0.0.3.0.1 OFICINA DE DESARROLLO

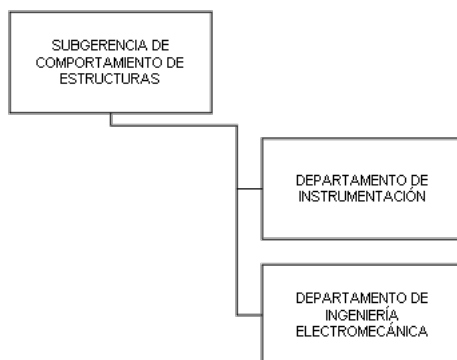
1.2.3.0.2.0.0.0.3.0.2 OFICINA DE REDES

5.1.2. ORGANOGRAMA

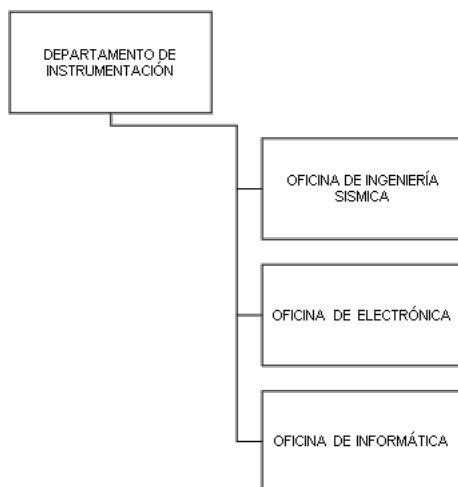
1.2.3.0.2 GERENCIA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA CIVIL



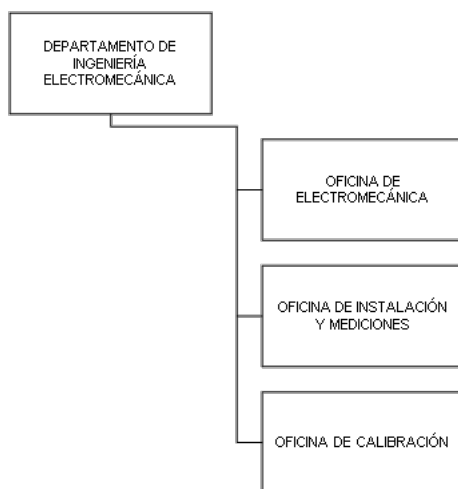
1.2.3.0.2.1 SUBGERENCIA DE COMPORTAMIENTO DE ESTRUCTURAS



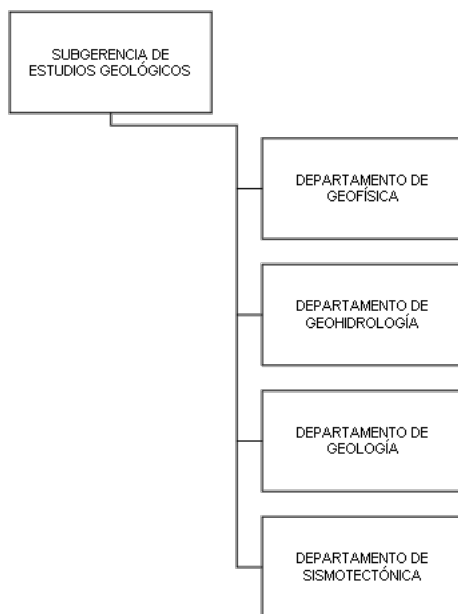
1.2.3.0.2.1 SUBGERENCIA DE COMPORTAMIENTO DE ESTRUCTURAS



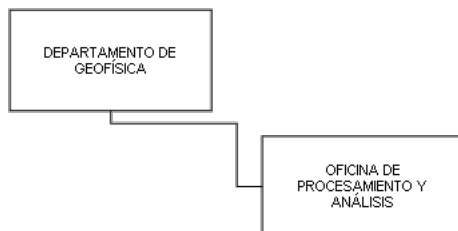
1.2.3.0.2.1 SUBGERENCIA DE COMPORTAMIENTO DE ESTRUCTURAS



1.2.3.0.2.2 SUBGERENCIA DE ESTUDIOS GEOLÓGICOS



1.2.3.0.2.2 SUBGERENCIA DE ESTUDIOS GEOLÓGICOS



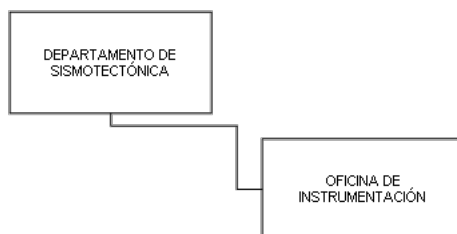
1.2.3.0.2.2 SUBGERENCIA DE ESTUDIOS GEOLÓGICOS



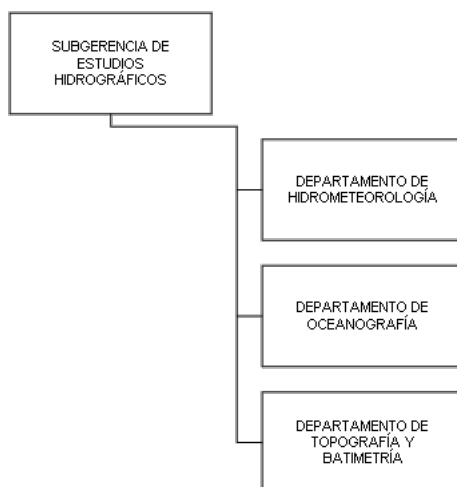
1.2.3.0.2.2 SUBGERENCIA DE ESTUDIOS GEOLÓGICOS



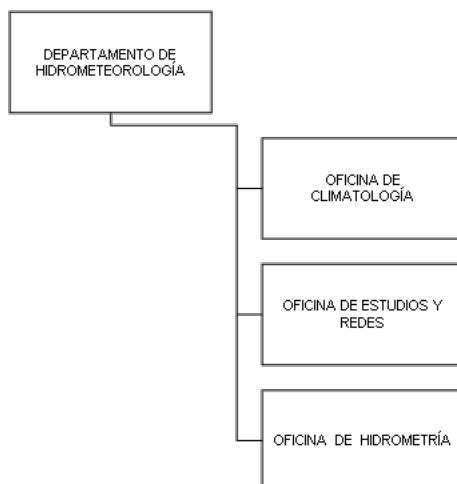
1.2.3.0.2.2 SUBGERENCIA DE ESTUDIOS GEOLÓGICOS



1.2.3.0.2.3 SUBGERENCIA DE ESTUDIOS HIDROGRÁFICOS



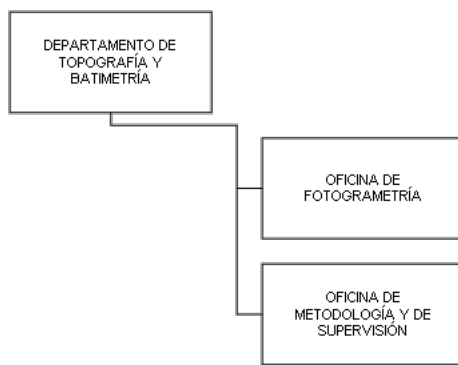
1.2.3.0.2.3 SUBGERENCIA DE ESTUDIOS HIDROGRÁFICOS



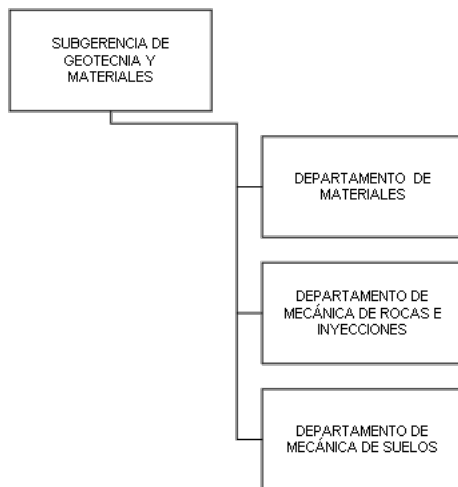
1.2.3.0.2.3 SUBGERENCIA DE ESTUDIOS HIDROGRÁFICOS



1.2.3.0.2.3 SUBGERENCIA DE ESTUDIOS HIDROGRÁFICOS



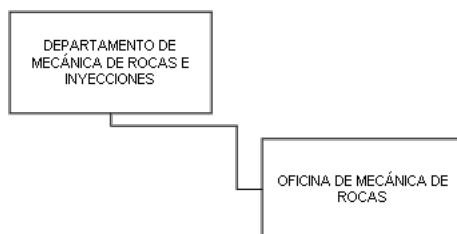
1.2.3.0.2.4 SUBGERENCIA DE GEOTECNIA Y MATERIALES



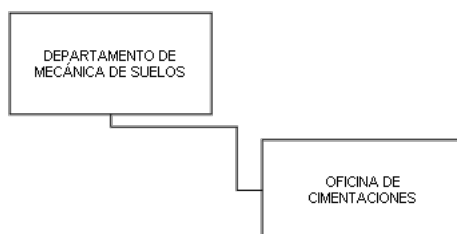
1.2.3.0.2.4 SUBGERENCIA DE GEOTECNIA Y MATERIALES



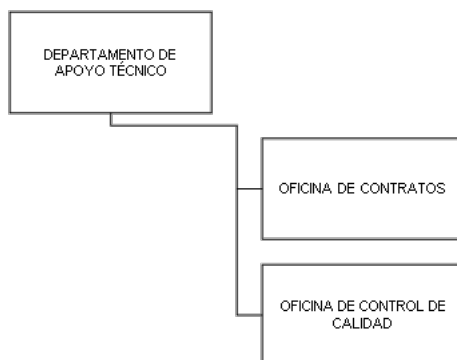
1.2.3.0.2.4 SUBGERENCIA DE GEOTECNIA Y MATERIALES



1.2.3.0.2.4 SUBGERENCIA DE GEOTECNIA Y MATERIALES

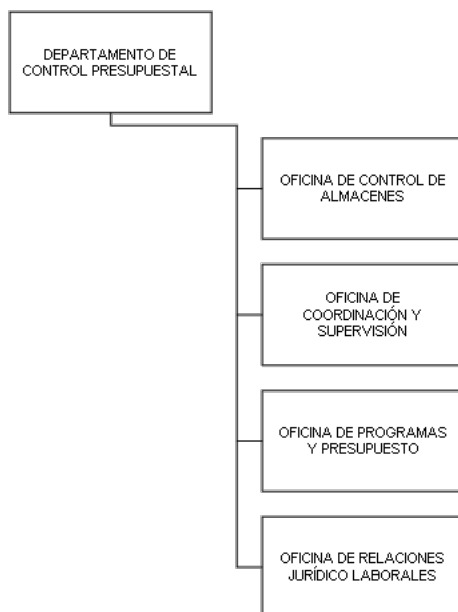


1.2.3.0.2 GERENCIA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA CIVIL

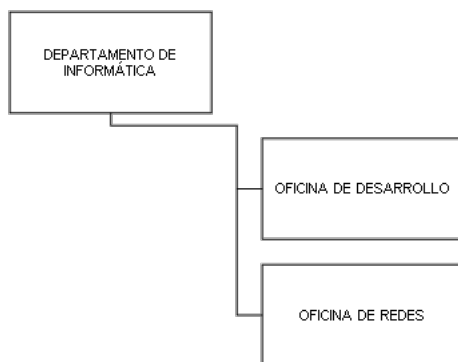


HOJA	18 DE 51
CLAVE	MO-K1000
ACTUALIZACIÓN	01
FECHA ELABORACIÓN	13/06/2013

1.2.3.0.2 GERENCIA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA CIVIL



1.2.3.0.2 GERENCIA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA CIVIL



HOJA	19 DE 51
CLAVE	MO-K1000
ACTUALIZACIÓN	01
FECHA ELABORACIÓN	13/06/2013

5.1.3. FUNCIONES

1.2.3.0.2 GERENCIA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA CIVIL

Dirigir la prestación de servicios de consultoría y estudios para abastecimiento de agua y aprovechamiento de recursos naturales, para coadyuvar al uso sostenible del agua y recursos minerales en los procesos sustantivos de CFE y organismos externos.

Dirigir la prestación de servicios de consultoría y estudios en ingeniería ambiental, para minimizar los efectos adversos al medio ambiente ocasionados por las obras de infraestructura en cumplimiento de los requisitos legales aplicables y coadyuvar al desarrollo de proyectos de fuentes alternas de energía.

Dirigir la prestación de servicios de consultoría y estudios para la protección de infraestructura, para contribuir a la prevención de daños al personal e instalaciones del Sistema Eléctrico Nacional.

Dirigir la prestación de servicios de consultoría, estudios, diseño y supervisión para el desarrollo de infraestructura, para contribuir a la confiabilidad, seguridad y optimización económica de obras civiles.

Dirigir la prestación de servicios de consultoría en materia de ingeniería civil y ciencias de la tierra para proporcionar soluciones integrales asociadas al diseño, construcción y operación de grandes obras de infraestructura.

1.2.3.0.2.1 SUBGERENCIA DE COMPORTAMIENTO DE ESTRUCTURAS

Evaluar la seguridad estructural de obras civiles de CFE mediante sistemas de auscultación, mediciones y estudios para conocer y evaluar su comportamiento.

Analizar y proponer las medidas necesarias para mejorar las condiciones de seguridad estructural y conservación, conjuntamente con otras áreas de CFE y/o consultores externos, para asegurar que cumplan con normas nacionales e internacionales, y los requerimientos del cliente.

Generar estudios de inspección, análisis y comportamiento para la evaluación de la seguridad y el análisis de riesgo de las estructuras civiles.

Vigilar el cumplimiento de los requisitos del cliente y los resultados de la verificación de estructuras para la integración de informes del comportamiento estructural de obras civiles.

Validar los diseños estructurales de obras civiles; para garantizar el cumplimiento de la normativa, funcionalidad y seguridad requeridas.

Determinar y proponer las medidas necesarias para mejorar las condiciones de seguridad estructural.

Conducir la implementación de estrategias y sistemas para el control del comportamiento de estructuras.

Generar diseños de Sistemas de Auscultación para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos.

HOJA	20 DE 51
CLAVE	MO-K1000
ACTUALIZACIÓN	01
FECHA ELABORACIÓN	13/06/2013

Vigilar la habilitación y mantenimiento de sistemas de auscultación para cumplir con el diseño y programas establecidos.

Vigilar el cumplimiento a los programas y requerimientos de calibración, ajuste y confirmación metrológica de los equipos e instrumentos de medición para mantener la confiabilidad de los sistemas de auscultación.

Dirigir la elaboración y ejecución del Programa de Seguridad de Estructuras de CFE, para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos.

1.2.3.0.2.1.0.0.1 DEPARTAMENTO DE INSTRUMENTACIÓN

Emitir un diagnóstico de la seguridad de la estructura en observación mediante el proceso, análisis e integración de datos de mediciones, inspecciones y otros estudios, para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos

Planear la evaluación de la seguridad y el análisis de riesgo de las estructuras civiles. Así como el diseño y la revisión estructural de obras civiles; para asegurar que cumplan con la normativa, funcionalidad y seguridad requeridas.

Establecer criterios de evaluación del desempeño de las estructuras para determinar la influencia de las características del sitio, y las cargas que actúan en ella.

Verificar la aplicación de los criterios de ingeniería y metodología del área, aceptados nacional e internacionalmente, para la determinación del estado físico de las estructuras.

Verificar los informes de inspección, mediciones, comportamiento y análisis de riesgo de estructuras para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos

Establecer las metodologías para el análisis de riesgo para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos.

Verificar las memorias de cálculo del diseño y revisión estructural para cumplir con la normativa y reglamentos existentes.

Establecer criterios para diseñar sistemas de auscultación para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos.

Proponer los sistemas de auscultación requeridos para vigilar que el comportamiento de la estructura es de acuerdo con lo esperado

Verificar los informes de sistemas de auscultación, términos de referencia y catálogo de conceptos para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos.

1.2.3.0.2.1.0.0.1.0.1 OFICINA DE INGENIERÍA SISMICA

Analizar el comportamiento de las estructuras de concreto y acero para determinar su seguridad y riesgo.

Expedir la evaluación física de obras civiles de concreto y/o acero para identificar anomalías estructurales.

HOJA	21 DE 51
CLAVE	MO-K1000
ACTUALIZACIÓN	01
FECHA ELABORACIÓN	13/06/2013

Verificar el seguimiento a la atención de las recomendaciones emitidas en inspecciones previas para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos.

Transferir las observaciones derivadas de la inspección a las áreas especializadas de la GEIC y de Generación, conforme a la naturaleza de las mismas, para su atención.

Verificar las consideraciones de las condiciones físicas y del entorno para integrar los resultados en el diseño asistido por computadora de estructuras de concreto y acero, para cumplir con las especificaciones de reglamentos y requisitos de desempeño.

Revisar la integración de la información obtenida y el comportamiento esperado para la elaboración de informes de inspección de obras.

Elaborar el proceso de datos obtenidos de la instrumentación geotécnica, sísmica y estructural, para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos.

Diseñar sistemas de auscultación de estructuras de concreto y/o acero, para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos.

Analizar el comportamiento geotécnico-estructural de estructuras de concreto y/o acero para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos.

Expedir las recomendaciones de seguridad estructural, para cumplir con la viabilidad técnica y normativa aplicable.

Elaborar informes de análisis estructural, producto de una revisión o de un diseño estructural para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos.

Generar dictámenes de seguridad estructural, para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos.

1.2.3.0.2.1.0.0.1.0.2 OFICINA DE ELECTRÓNICA

Calificar el comportamiento de las estructuras de materiales térreos; para determinar su seguridad y riesgo.

Programar la inspección física de obras para cumplir con los requisitos del cliente y evaluar la seguridad de la estructura.

Verificar el seguimiento a la atención de las recomendaciones para atender anomalías estructurales identificadas en inspecciones.

Transferir las observaciones derivadas de la inspección a las áreas especializadas de la GEIC y de Generación, conforme a la naturaleza de las mismas, para su atención.

Verificar los resultados de los análisis numéricos del comportamiento de estructuras y del proceso de datos considerando las condiciones físicas y del entorno para la integración del informe de inspección de obras.

HOJA	22 DE 51
CLAVE	MO-K1000
ACTUALIZACIÓN	01
FECHA ELABORACIÓN	13/06/2013

Generar la modelación tridimensional de estructuras de materiales térreos para el diseño de estructuras y de sistemas de auscultación.

Proponer la instrumentación requerida en los sistemas de auscultación de estructuras de materiales térreos para vigilar que el comportamiento es de acuerdo con lo esperado.

Consolidar la información de las áreas participantes para diseñar el sistema de auscultación aplicable a la estructura en estudio.

Analizar el comportamiento geotécnico estructural de estructuras de materiales térreos para emitir recomendaciones asociadas a la seguridad estructural.

Generar los análisis de información geotécnica, meteorológica, social, ambiental, política y estructural para identificar el riesgo de estructuras.

Verificar las recomendaciones para mitigar riesgos en estructuras y su entorno.

1.2.3.0.2.1.0.0.1.0.3 OFICINA DE INFORMÁTICA

No opera.

1.2.3.0.2.1.0.0.2 DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELECTROMECAÁNICA

Articular los procesos de diseño, calibración, instrumentación, medición y conservación de Sistemas de Auscultación para obtener los datos necesarios para la evaluación de la seguridad estructural de las obras civiles.

Proponer los instrumentos de medición para cumplir con las variables requeridas en el diseño del sistema de auscultación.

Integrar nuevas tecnologías de instrumentación, para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos.

Diseñar la planeación, organización y especificaciones técnicas del sistema de auscultación para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos.

Determinar las especificaciones técnicas del suministro, instalación, puesta en servicio y medición de instrumentos, para adecuarlas a las condiciones físicas del sitio, la tecnología disponible y el programa de obra.

Vigilar el cumplimiento de las especificaciones técnicas para la instalación de instrumentos durante la construcción de la estructura.

Diagnosticar situaciones de riesgo a las instalaciones y/o personal de acuerdo con las mediciones obtenidas para determinar medidas de protección.

Verificar la medición en centrales hidroeléctricas y termoeléctricas para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos.

Supervisar la conservación y mantenimiento de instrumentos para mantener la funcionalidad y confiabilidad de los mismos.

Diseñar los elementos de protección a los sistemas instalados para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos.

HOJA	23 DE 51
CLAVE	MO-K1000
ACTUALIZACIÓN	01
FECHA ELABORACIÓN	13/06/2013

1.2.3.0.2.1.0.0.2.0.1 OFICINA DE ELECTROMECAÁNICA

Realizar el diseño, habilitación y mantenimiento de los sistemas de auscultación para la medición de variables geotécnicas, estructurales, sísmicas o hidráulicas, para analizar y evaluar la seguridad de las diferentes estructuras y obras civiles de CFE.

Calificar el diseño instrumentos y equipos auxiliares para cumplir con los requerimientos de monitoreo de las estructuras.

Verificar el funcionamiento de los instrumentos y equipos habilitados, para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos.

Elaborar el diseño de las adaptaciones a equipos auxiliares e instrumentos para cumplir con las necesidades de instalación y funcionamiento.

Implementar la habilitación de instrumentos y equipos auxiliares para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos.

Seleccionar los materiales para la habilitación de instrumentos y equipos para cumplir con el diseño del instrumento.

Vigilar la ejecución de los trabajos de taller para la conformación de instrumentos y equipos para cumplir con los diseños y/o requerimientos del cliente.

Especificar la ejecución de pruebas de funcionamiento y hermeticidad para garantizar la funcionalidad del uso final del equipo o instrumento.

Asegurar el cumplimiento a los programas de mantenimiento a los sistemas de auscultación para cumplir con los requerimientos del Departamento.

Revisar los reportes de mantenimiento y la emisión de recomendaciones a la instrumentación para dar cumplimiento a los requerimientos y los resultados de la actividad en sitio.

1.2.3.0.2.1.0.0.2.0.2 OFICINA DE INSTALACIÓN Y MEDICIONES

Proyectar la instalación, medición, conservación de instrumentos geotécnicos, sísmicos, hidráulicos y otros, y el proceso de datos del Sistema de auscultación, para la evaluación de la seguridad de estructuras de obras civiles.

Proponer el diseño de sistemas de auscultación, para cumplir con los requerimientos del proyecto, con base en las tecnologías de instrumentación disponibles.

Estimar los alcances técnicos de instalación y medición de instrumentos geotécnicos, sísmicos, estructurales o hidráulicos, para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos.

Proyectar las campañas de instalación y medición del sistema de auscultación; para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos.

Elaborar el proceso de datos para verificar el comportamiento esperado.

Proponer las especificaciones técnicas para el suministro, instalación, puesta en servicio y medición de instrumentos, para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos.

HOJA	24 DE 51
CLAVE	MO-K1000
ACTUALIZACIÓN	01
FECHA ELABORACIÓN	13/06/2013

Verificar la instalación y funcionamiento de los instrumentos durante el desarrollo del proyecto, para cumplir con las especificaciones técnicas.

Identificar situaciones de riesgo a las instalaciones y/o personal de acuerdo con las mediciones obtenidas, para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos.

Elaborar las especificaciones de la medición con base en las características de los instrumentos, para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos.

Realizar la medición en centrales hidroeléctricas y termoeléctricas para cumplir con el programa establecido.

Vigilar los programas de conservación de instrumentos, para garantizar la funcionalidad de los mismos.

Proponer los elementos de protección a los sistemas instalados para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos.

1.2.3.0.2.1.0.0.2.0.3 OFICINA DE CALIBRACIÓN

Ejecutar los proyectos de evaluación y protección de infraestructura propensa a erosión o deterioro por corrosión, descargas atmosféricas o corrientes inducidas por el terreno, para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos.

Ejecutar los proyectos de implementación de mejoras con protección catódica y adecuación de sistemas eléctricos para mejorar la confiabilidad, estabilidad, reducción de fallas y riesgos en instalaciones.

Realizar estudios eléctricos para mejorar la confiabilidad, estabilidad, estandarización y reducción de fallas y riesgos eléctricos, en instalaciones eléctricas industriales, para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos.

Seleccionar los puntos críticos en el uso de la energía que impactan los procesos productivos para establecer propuestas integrales de mejoras.

Ejecutar las actividades relacionadas con el análisis de estructuras y la emisión de dictámenes de seguridad estructural, para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos.

1.2.3.0.2.2 SUBGERENCIA DE ESTUDIOS GEOLÓGICOS

Desarrollar estudios geológicos, geofísicos, topográficos, de ingeniería ambiental, energía e infraestructura sustentable y geomática para contribuir a la confiabilidad y rentabilidad de las obras de infraestructura.

Implementar la realización de programas de vigilancia, medición de peligro sísmico y funcionamiento de redes de monitoreo sísmológico para cumplir con los requerimientos de clientes internos y externos

HOJA	25 DE 51
CLAVE	MO-K1000
ACTUALIZACIÓN	01
FECHA ELABORACIÓN	13/06/2013

Desarrollar métodos de exploración del subsuelo, informes técnicos y bases cartográficas para la realización de estudios geológicos.

Verificar los resultados de los estudios y proyectos de supervisión y gestión ambiental para cumplir los requerimientos normativos y la satisfacción del cliente.

Desarrollar estudios y/o proyectos de infraestructura para asegurar la aplicación de criterios de sustentabilidad (económico, social y ambiental) en los mismos

Dirigir la evaluación de estudios y proyectos para el aprovechamiento de fuentes alternas de energía y desarrollo socioeconómico de zonas de influencia de la CFE, para cumplir con los lineamientos organizacionales y normativa aplicable.

Verificar el funcionamiento de sistemas de información geográfica y geoespaciales para el manejo de cartografía temática aplicada a estudios geológicos

Generar aplicaciones para el manejo de base de datos de atributos de redes de energía eléctrica de media y baja tensión para cumplir los requerimientos de los clientes.

1.2.3.0.2.2.0.0.1 DEPARTAMENTO DE GEOFÍSICA

Elaborar estudios de exploración geofísica, para apoyar en la definición del modelo del subsuelo para el diseño de las obras.

Determinar métodos geofísicos a utilizar en los estudios para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos.

Elaborar la planeación de estudios geofísicos para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos.

Organizar la distribución de equipos de medición para adecuarlos a las etapa del estudio (Prefactibilidad, Factibilidad, Diseño), disponibilidad y alcances de los mismos.

Verificar los resultados e interpretación de los datos obtenidos en campo para la integración de la información geofísica en la base topográfica.

1.2.3.0.2.2.0.0.1.0.1 OFICINA DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS

Elaborar estudios geofísicos, para asegurar el cumplimiento de programas de trabajo con base en la oportunidad y confiabilidad de la información generada y cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos.

Aplicar los métodos de geofísica aplicada para la interpretación de datos y la integración de información con las disciplinas de ciencias de la tierra y afines; para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos.

Verificar los resultados de las mediciones geofísicas para la elaboración de modelos del subsuelo.

Proporcionar el soporte técnico y científico de los estudios geofísicos a todas las áreas de la GEIC para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos.

HOJA	26 DE 51
CLAVE	MO-K1000
ACTUALIZACIÓN	01
FECHA ELABORACIÓN	13/06/2013

Participar en la adecuación, elaboración y aplicación de procedimientos operativos de los procesos geofísicos. para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos.

1.2.3.0.2.2.0.0.2 DEPARTAMENTO DE GEOHIDROLOGÍA

Desarrollar estudios del agua subterránea para la infraestructura de CFE, instituciones gubernamentales u organismos externos, durante sus etapas de anteproyecto, construcción y operación, para coadyuvar al manejo eficaz del recurso agua

Emitir los resultados de los estudios de prospección y seguimiento geohidrológico que apoyen la ingeniería básica para el diseño de centrales hidroeléctricas, termoeléctricas y obras civiles en general, para cumplir los servicios convenidos con las áreas de CFE, con instituciones o con organismos externos.

Estructurar la ejecución de los proyectos de Evaluación y Comportamiento de Acuíferos, así como de los de Caracterización y Remediación de Acuíferos y Suelos. para cumplir los servicios convenidos con las áreas de la CFE, con instituciones o con organismos externos.

Desarrollar estudios especializados del agua subterránea, para identificar el impacto al personal y/o en las instalaciones de CFE, instituciones y organismo externos, así como proponer las acciones de mitigación o remediación

Obtener políticas que coadyuven a la explotación eficaz del agua subterránea, para asegurar el abastecimiento a las instalaciones de la CFE.

Emitir soluciones ante los riesgos identificados de abastecimiento de agua subterránea a instalaciones donde se ejecuten estudios de seguimiento geohidrológico. para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de la CFE, con instituciones o con organismos externos

1.2.3.0.2.2.0.0.2.0.1 OFICINA DE EVALUACIÓN Y CONTROL DE ACUÍFEROS

Elaborar estudios de prospección y monitoreo de agua subterránea, así como el diseño y diagnóstico de pozos para prevenir afectaciones a las instalaciones de CFE y a terceros por variaciones en la cantidad y calidad del agua subterránea; y determinar técnicas para eficientar la operación de los pozos.

Elaborar estudios de prospección para abastecimiento de agua y estudios especiales de aplicación a obras civiles para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos.

Elaborar estudios de seguimiento geohidrológico. para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos

Elaborar estudios de calidad físico química del agua para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos.

Expedir dictámenes sobre las condiciones de pozos para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos.

HOJA	27 DE 51
CLAVE	MO-K1000
ACTUALIZACIÓN	01
FECHA ELABORACIÓN	13/06/2013

1.2.3.0.2.2.0.0.3 DEPARTAMENTO DE GEOLOGÍA

Desarrollar estudios para generar la información geológica que contribuye en el diseño, construcción y operación de las obras de ingeniería.

Establecer la planeación de los estudios de las etapas de gran visión, prefactibilidad, factibilidad, apoyo a diseño y construcción para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos.

Coordinar la participación de las diferentes disciplinas técnicas de la GEIC que contribuyen con los resultados de sus estudios para la elaboración del modelo geológico de los proyectos.

Verificar la cartografía y los resultados de los métodos de exploración aplicados en los estudios para integrar el modelo geológico.

Establecer la planeación de la exploración geológica de minerales energéticos para cumplir los convenios establecidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos.

Verificar el cumplimiento de las actividades de la exploración de los recursos uraníferos y carboníferos, para cumplir los convenios con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos.

Estructurar el programa del proceso de muestreo y análisis del carbón para asegurar la calidad requerida por las plantas generadoras de CFE, y algunas instituciones y organismos externos.

Supervisar el desarrollo de los análisis de laboratorio para la entrega al cliente de los indicadores de la calidad del carbón convenidos.

1.2.3.0.2.2.0.0.3.0.1 OFICINA DE INGENIERÍA GEOLÓGICA

Elaborar estudios de ingeniería geológica de las obras de infraestructura en las etapas de factibilidad, apoyo a diseño y construcción, para contribuir al cumplimiento de las necesidades de los proyectos.

Revisar la información geológica generada para cumplir con el objetivo del estudio, términos de referencia, guías y procedimientos técnicos, y normatividad nacional e internacional.

Apoyar en conjunto con otras áreas de CFE, en la interpretación de la información geológica que permita prevenir problemas de inestabilidad y permeabilidad de las obras, para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos.

Apoyar en la determinación de las propiedades geotécnicas de unidades litológicas, en los sitios de obras de los proyectos, para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos

Intervenir con los especialistas de Mecánica de Rocas, Suelos y Diseño, en la solución de problemas de cimentación de obras civiles y tratamiento de macizo rocoso, para realizar el análisis de la geología estructural y de estudio tectónico de la región

Elaborar modelos geológicos a través de las técnicas geofísicas de exploración utilizando métodos de Geofísica aplicada, para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos.

HOJA	28 DE 51
CLAVE	MO-K1000
ACTUALIZACIÓN	01
FECHA ELABORACIÓN	13/06/2013

Analizar la cartografía y los resultados de los métodos de exploración para la elaboración del modelo geológico.

1.2.3.0.2.2.0.0.4 DEPARTAMENTO DE SISMOTECTÓNICA

Desarrollar estudios sismológicos y geofísicos para la prevención de daños a estructuras asociados al peligro sísmico para proporcionar información del subsuelo necesaria para el desarrollo de modelos geológicos.

Evaluar los avances de la ejecución de los estudios Sismológicos y Exploración Geofísica, para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos.

Organizar la elaboración de informes de riesgos volcánicos, sísmicos, fallamiento activo de movimientos de tierra y, en general, de los procesos geodinámicos que afecten a las obras, entregar la información sismogeológica y establecer el marco tectónico de los proyectos; para la protección y desarrollo de la infraestructura eléctrica.

Planear y coordinar la instalación, operación y mantenimiento de todo tipo de redes de observación sismológica propiedad de CFE; para la protección y desarrollo de la infraestructura eléctrica.

Supervisar la integración de la información de informes y planos generados en los proyectos de su área en un sistema electrónico integrado y accesible a toda la GEIC; para asegurar la disponibilidad de la información a las diferentes áreas de la CFE.

1.2.3.0.2.2.0.0.4.0.1 OFICINA DE INSTRUMENTACIÓN

Generar los resultados de análisis probabilísticos para la elaboración de catálogos sísmicos.

Seleccionar sitios, espectros, instrumentación acelerográfica y sísmica para la elaboración de estudios.

Verificar la caracterización dinámica de sitios, para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos.

Proyectar la microzonación sísmica de sitios, para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos.

Verificar los resultados de la instrumentación sísmica en superficie y a profundidad para la determinación del movimiento diferencial de sitios.

Analizar los parámetros sísmicos (magnitud, profundidad hipocentral, tipo de mecanismo focal) y dinámicos de estructuras civiles para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos.

Verificar los resultados de las mediciones de ruido de fondo y adquisición de registros de temblores en una estructura civil para la elaboración de modelos de elemento finito de estructuras.

Elaborar estudios sismotectónicos, para proporcionar parámetros para diseño de obras, características del subsuelo e información de la respuesta sísmica de estructuras.

HOJA	29 DE 51
CLAVE	MO-K1000
ACTUALIZACIÓN	01
FECHA ELABORACIÓN	13/06/2013

1.2.3.0.2.3 SUBGERENCIA DE ESTUDIOS HIDROGRÁFICOS

Desarrollar estudios y proyectos de Hidrometeorología, para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos.

Desarrollar estudios de ingeniería de costas, recuperación de playas, obras de toma y descarga de Centrales Termoeléctricas ubicadas en la costa, diseño preliminar de terminales y obras marítimas para eficientar la carga y descarga de combustibles líquidos y sólidos, diseño preliminar de obras de protección costera y portuaria.

Verificar la emisión de boletines meteorológicos y avisos de ciclones tropicales que se difunden diariamente y durante la presencia de fenómenos meteorológicos severos, la atención a solicitudes de información y pronósticos especiales, la publicación de boletines hidrométricos históricos, estudios de caracterización hidrológica y climatológica, referente a la disciplina de Hidrometeorología, para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos;

Desarrollar estudios de simulación numérica de flujos a superficie libre, flujo subterráneo, flujo atmosférico, estudios de riesgo industrial en sus diferentes modalidades, diseño de chimeneas, obras de toma y descarga, rehabilitación de playas, canales y rectificación de ríos, cuidando el buen funcionamiento de los modelos elaborados para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos.

Desarrollar estudios de modelación matemática para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos

1.2.3.0.2.3.0.0.1 DEPARTAMENTO DE HIDROMETEOROLOGÍA

Supervisar la realización de los Boletines Meteorológicos (a corto, mediano y largo plazo) y avisos de ciclones tropicales que se difunden diariamente y durante la presencia de fenómenos meteorológicos severos, para salvaguardar la vida de los trabajadores de la Comisión Federal de Electricidad y la protección de la infraestructura del Sistema Eléctrico Nacional.

Verificar la elaboración de estudios hidrometeorológicos para el desarrollo de infraestructura de CFE, diseño de Centrales de Generación, modelos de dispersión de contaminantes, etc. para la protección de la infraestructura del Sistema Eléctrico Nacional.

Establecer contacto con las diferentes dependencias encargadas de recabar información hidrométrica y climatológica para intercambio de información y actualización de las bases de datos hidrométricas, meteorológicas y climatológicas.

Instruir la atención a solicitudes de información hidrométrica, climatológica, meteorológica y pronósticos especiales de usuarios y clientes internos y externos de CFE. para cumplir con los compromisos convenidos con la CFE y organismos externos.

Avalar la caracterización hidrológica y climatológica de los sitios de futuras centrales de generación eléctrica y elaborar estudios hidrológicos para la construcción y protección de infraestructura hidráulica.

HOJA	30 DE 51
CLAVE	MO-K1000
ACTUALIZACIÓN	01
FECHA ELABORACIÓN	13/06/2013

1.2.3.0.2.3.0.0.1.0.1 OFICINA DE CLIMATOLOGÍA

Preparar la elaboración y difusión, vía la página web interna y externa de CFE, de los pronósticos meteorológicos y climatológicos con calidad y oportunidad, para optimizar el suministro de energía eléctrica y salvaguardar la infraestructura de CFE.

Expedir avisos de ciclones tropicales para el sustento de la declaratoria de emergencia del comité de atención a desastres de la CFE, así como servir de base para la elaboración de la logística de reparación y restablecimiento del servicio eléctrico, que permitan disminuir el tiempo de interrupción por usuario, para las áreas de CFE.

Elaborar los pronósticos meteorológico y climatológico de fenómenos que afecten la operación del sistema eléctrico nacional; así como los informes de datos meteorológicos y climatológicos históricos para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos

Generar el informe anual de daños provocados por ciclones tropicales para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos.

Sistematizar la Integración de la base de datos meteorológicos y climatológicos históricos revisados y validados con base en la guía de la OMM para cumplir con los requerimientos de las diversas áreas de CFE y entidades externas.

Implementar modelos numéricos y nuevas técnicas de proceso para mejorar la acertividad del pronóstico.

Elaborar estudios climatológicos y meteorológicos, para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos.

Verificar la instalación, operación y mantenimiento de estaciones meteorológicas y climatológicas para generación de bases de datos e informe de las condiciones climáticas de un sitio de interés.

1.2.3.0.2.3.0.0.1.0.2 OFICINA DE ESTUDIOS Y REDES

Elaborar y difundir boletines meteorológicos de meso y micro escala a las gerencias regionales de CFE, de acuerdo con los medios electrónicos disponibles. para cumplir con los compromisos convenidos ante la CFE y organismos externos

Generar productos gráficos regionales a través de modelos de pronóstico numérico y a través de fuentes nacionales e internacionales. para cumplir con los servicios convenidos ante la CFE y organismos externos.

Elaborar y difundir avisos de ciclón tropical durante su formación, evolución y probable impacto, indicando la afectación por sus vientos y demás efectos sobre la infraestructura eléctrica. para proporcionar asesoría técnico-meteorológica en sitio, a fin de establecer la logística ante el impacto de un sistema ciclónico.

Recomendar la ubicación física, el tipo y la instalación de estaciones meteorológicas para cumplir con las condiciones geográficas del área y las necesidades de caracterización.

HOJA	31 DE 51
CLAVE	MO-K1000
ACTUALIZACIÓN	01
FECHA ELABORACIÓN	13/06/2013

Ejecutar el monitoreo de la operación de estaciones meteorológicas automáticas propiedad del cliente, así como el mantenimiento preventivo de estaciones meteorológicas para cumplir con los servicios convenidos.

Elaborar mapas regionales georreferidos de densidad de descargas atmosféricas, tormentas severas, granizadas, y otros fenómenos atmosféricos, para determinar el daño en instalaciones eléctricas, incorporando la infraestructura del sistema eléctrico nacional, con base a las actualizaciones enviadas por el cliente.

Instrumentar la captura, almacenamiento, actualización, manipulación y el análisis de datos geográficos, para identificar sus relaciones, patrones o tendencias; encontrar soluciones a problemas que permitan optimizar la toma de decisiones operativas y corporativas.

Elaborar escenarios de proyección futura de variables climatológicas y de atlas de riesgo regional con base en los modelos establecidos por el panel intergubernamental de cambio climático global. para cumplir con los compromisos convenidos ante la CFE y organismos externos

Proponer el trazo de nuevas instalaciones del sistema eléctrico nacional con base en la información de los escenarios de cambio climático. para el desarrollo sostenible del Sistema Eléctrico Nacional

1.2.3.0.2.3.0.0.1.0.3 OFICINA DE HIDROMETRÍA

Elaborar estudios hidrológicos que comprenden: la gestión para la adquisición de la información requerida para el estudio, caracterización de las cuencas hidrológicas, determinación de gastos o avenidas de diseño, azolves y socavación para el apoyo del dimensionamiento hidráulico de la infraestructura de CFE.

Instruir el flujo de información con las áreas de CFE y externas, para de mantener actualizada la base de datos Hidrométrica.

Verificar la difusión de la información hidrométrica a través de la página de la gerencia para cumplir con los servicios convenidos.

Mantener actualizado el banco de datos hidrométricos y climatológicos de las estaciones de CFE, para la protección de la infraestructura eléctrica.

Caracterizar hidrológica y climatológicamente los sitios de futuras centrales de generación eléctrica y elaborar estudios hidrológicos para la construcción y protección de infraestructura hidráulica.

1.2.3.0.2.3.0.0.2 DEPARTAMENTO DE OCEANOGRAFÍA

Elaborar estudios de ingeniería de costas y puertos, así como la caracterización oceanográfica de sitios donde se llevan a cabo los estudios, para obras marítimas como obras de toma y descarga de Centrales Termoeléctricas y Nucleoeléctricas.

Verificar los estudios de modelación numérica aplicada a estudios de ingeniería de costas y puertos para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos.

HOJA	32 DE 51
CLAVE	MO-K1000
ACTUALIZACIÓN	01
FECHA ELABORACIÓN	13/06/2013

Supervisar la ingeniería de costas desarrollada a través de modelos numéricos para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos.

Controlar y validar la elaboración de estudios de caracterización del medio físico (Oleaje, corrientes, mareas, levantamientos topobatimétricos, muestreo de sedimentos) para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos.

Integrar proyectos de ingeniería de costas y puertos, incluyendo estudios de otras áreas como mecánica de suelos, geofísica, geomática etc., para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos.

1.2.3.0.2.3.0.0.2.0.1 OFICINA DE SIMULACIÓN Y MODELACIÓN

Proporcionar servicios de modelación numérica aplicada a estudios de emisiones a la atmósfera, hidráulica superficial, subterránea y marítima; para la optimización del diseño de chimeneas, obras de toma y descarga, rehabilitación de playas, canales, rectificación de ríos, obras de protección contra la erosión así como la evaluación de riesgos en instalaciones industriales.

Elaborar la modelación aplicada a estudios de hidráulica superficial, subterránea y marítima, para la elaboración de estudios.

Verificar la viabilidad de los escenarios y soluciones propuestas por el jefe de proyecto para su adecuación al tipo de análisis y la delimitación espacio temporal de la zona de estudio.

Elaborar estudios para obras contra erosión para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos.

Proyectar los trabajos de campo para la obtención de las mediciones necesarias para el estudio conforme a la evaluación previa del sitio

Verificar las modificaciones al comportamiento de sistemas hidráulicos superficiales, subterráneos y marítimos por medios naturales o antropogénicos, para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos.

Proyectar la altura de chimeneas, para cumplir con la normativa y las capacidades de la planta requeridas.

1.2.3.0.2.3.0.0.3 DEPARTAMENTO DE TOPOGRAFÍA Y BATIMETRÍA

Elaborar bases cartográficas para coadyuvar en el diseño, construcción y mantenimiento de obras de ingeniería

Elaborar estudios topográficos y geodésicos para cumplir los compromisos convenidos ante la CFE y organismos externos

Supervisar la elaboración de planos fotogramétricos con tecnología LIDAR, Ortofotos digitales, Modelos Digitales de Elevación (MDE) para Proyectos de Ingeniería y Actualización de infraestructura eléctrica, para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos.

HOJA	33 DE 51
CLAVE	MO-K1000
ACTUALIZACIÓN	01
FECHA ELABORACIÓN	13/06/2013

Determinar volúmenes de agua en embalses, canales, ríos y obras marítimas para elaboración de proyectos de ingeniería y políticas de control y monitoreo en frentes marinos así como azolves en Centrales Hidroeléctricas y Termoeléctricas.

Elaborar la interpretación de aerofotografías para generación de MDT y la elaboración de planos en 3D, para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos.

Verificar el procesamiento digital de fotografías aéreas georreferenciadas y corregidas para obtener una proyección ortogonal.

Supervisar el cumplimiento de la normatividad, en cuanto a ubicación cartográfica de las Centrales generadoras de electricidad, Subestaciones, Líneas de transmisión, Edificios y Proyectos de Ingeniería Básica u obra civil en general, para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos.

1.2.3.0.2.3.0.0.3.0.1 OFICINA DE FOTOGRAMETRÍA

Proyectar trabajos en la toma de fotografías aéreas, fotogrametría y edición de planos, y levantamientos LIDAR para obtener la cartografía digital necesaria para el estudio de obras civiles.

Analizar las proyecciones cartográficas, para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externo;

Elaborar bases cartográficas para proyectos y apoyo especializado a disciplinas de ingeniería básica, para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos;

Realizar la interpretación de aerofotografías para generación de MDT y la elaboración de planos en 3D, para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos;

Procesar los datos de los reportes finales al sistema de información con base geográfica, para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos.

Procesar digitalmente las fotografías aéreas georreferenciadas y corregidas para obtener una proyección ortogonal, para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos;

1.2.3.0.2.3.0.0.3.0.2 OFICINA DE METODOLOGÍA Y DE SUPERVISIÓN

Ejecutar las actividades de topografía, geodesia y fotogrametría (levantamientos topográficos, levantamientos geodésicos y batimetría), para obtener la cartografía informática necesaria para el diseño de obras civiles.

Vigilar el cumplimiento de la normatividad, en cuanto a ubicación cartográfica de las centrales generadoras de electricidad, subestaciones, líneas de transmisión, edificios y proyectos de Ingeniería básica u obra civil en general, para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos;

HOJA	34 DE 51
CLAVE	MO-K1000
ACTUALIZACIÓN	01
FECHA ELABORACIÓN	13/06/2013

Elaborar planos fotogramétricos con tecnología LIDAR, ortofotos digitales, modelos digitales de elevación (MDE) para proyectos de ingeniería y actualización de infraestructura eléctrica, para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos;

Procesar información de proyectos de ingeniería y actualización de infraestructura eléctrica, para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos;

Evaluar los resultados de la verificación de estudios fotogramétricos y LiDAR para cumplir con la normativa del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, así como de la Sociedad Americana de Fotogrametría y Percepción Remota

1.2.3.0.2.4 SUBGERENCIA DE GEOTECNIA Y MATERIALES

Coordinar la realización de estudios y diseños geotécnicos y de tecnología del concreto, así como la supervisión técnica de la construcción de proyectos y obras de infraestructura, para contribuir a su confiabilidad, seguridad y optimización económica.

Validar los estudios y diseños geotécnicos, de proyectos y obras de infraestructura, para garantizar la estabilidad de excavaciones subterráneas y superficiales y el desplante de las estructuras en suelos y en macizos rocosos.

Validar la realización de estudios de tecnología del concreto y diseños de estructuras de concreto compactado con rodillo, para proyectos de infraestructura, para optimizar el uso de los materiales y garantizar la confiabilidad de las estructuras;

Dirigir la supervisión de la construcción y reparación de obras de los proyectos y obras de infraestructura, para garantizar el apego a los diseños establecidos y la confiabilidad de la infraestructura.

Verificar el funcionamiento de los laboratorios de mecánica de suelos, rocas y concretos para garantizar la confiabilidad de los ensayos requeridos por los proyectos

1.2.3.0.2.4.0.1 DEPARTAMENTO DE MATERIALES

Aprobar los estudios de materiales, de diseños de mezclas de concreto y CCR, diagnósticos del estado de estructuras de concreto, diseños de presas de CCR; para asegurar la confiabilidad de la información, la seguridad y la durabilidad de las estructuras.

Verificar los diseños de mezclas, diagnóstico de estructuras de concreto y resultados de los ensayos de laboratorio para cumplir con los parámetros técnicos aplicables.

Verificar la ejecución de los diseños de estructuras de concreto compactado con rodillo para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos.

Analizar los resultados y datos obtenidos de la exploración y pruebas de campo y laboratorio, para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos.

HOJA	35 DE 51
CLAVE	MO-K1000
ACTUALIZACIÓN	01
FECHA ELABORACIÓN	13/06/2013

Verificar los cálculos, análisis, diseños y recomendaciones generadas para los proyectos del Departamento, para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos.

1.2.3.0.2.4.0.0.1.0.1 OFICINA DE CONCRETO

Realizar las actividades de exploración, ensayos de laboratorio, diseño y supervisión en el campo de la Tecnología del Concreto, para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos.

Efectuar los estudios de campo y de laboratorio para seleccionar los bancos de agregados requeridos para la fabricación de concreto, para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos.

Ejecutar ensayos de laboratorio a materiales empleados en la construcción civil, como: agregados (grava y arena) para concreto, cemento, agua, acero de refuerzo, aditivos, tabiques refractarios, etc., para conocer y/o verificar sus características físicas, químicas y mecánicas.

Efectuar los estudios de laboratorio para determinar la agresividad de los suelos o aguas que estarán en contacto con las estructuras de concreto, para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos.

Elaborar el diseño de lechadas, morteros, mezclas de concreto lanzado, convencional o compactado con rodillo, para su fabricación en obra.

Elaborar las especificaciones que deben cumplir los materiales relacionados con la construcción de estructuras de concreto, así como los procedimientos de fabricación, transporte, colocación y curado del mismo en obra, para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos.

Revisar las operaciones de fabricación, transporte, colocación y curado del concreto, ejerciendo el control de calidad de las operaciones y materiales involucrados en la construcción de estructuras de concreto, para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos.

Realizar la evaluación de condiciones de estructuras de concreto y desarrollar procedimientos de reparación de daños causados por fenómenos químicos o sollicitaciones mecánicas, para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos.

Generar resultados de la exploración y pruebas de campo y laboratorio, y realizar los cálculos, análisis, diseños y recomendaciones generadas para los proyectos de la Oficina, para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos.

1.2.3.0.2.4.0.0.2 DEPARTAMENTO DE MECÁNICA DE ROCAS E INYECCIONES

Desarrollar los estudios, análisis, diseños y acciones de control de calidad, en el campo de la mecánica de rocas, para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos.

HOJA	36 DE 51
CLAVE	MO-K1000
ACTUALIZACIÓN	01
FECHA ELABORACIÓN	13/06/2013

Emitir los estudios, análisis, diseños y acciones de control de calidad, en el campo del tratamiento de macizos rocosos, para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos.

Analizar los resultados y datos obtenidos de la exploración y pruebas de campo y laboratorio, para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos.

Elaborar los cálculos, análisis, diseños y recomendaciones para los proyectos del Departamento, para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos.

Coordinar junto con el Jefe de Oficina los estudios técnicos en laboratorio y campo relacionados con la Geotecnia, para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos.

1.2.3.0.2.4.0.0.2.0.1 OFICINA DE MECÁNICA DE ROCAS

Realizar las actividades de exploración, ensayos, análisis, diseño y supervisión en el campo de la mecánica de rocas, para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos.

Ejecutar ensayos de laboratorio o de campo, para la determinación de propiedades índice y mecánicas de muestras de roca y resistencia, deformabilidad, permeabilidad y estado de esfuerzos de macizos rocosos.

Analizar la estabilidad de taludes naturales o de cortes en excavaciones a cielo abierto para canteras, canales, cimentaciones, etc., y en su caso diseñar sistemas para la observación de su comportamiento y/o para el mejoramiento de su estabilidad mediante anclajes, drenajes, protección superficial, etc. identificar problemas en excavaciones subterráneas para establecer procedimientos de excavación, diseñar sistemas de soporte temporal y/o definitivo, y proporcionar a las áreas de diseño estructural parámetros para el diseño de revestimientos, etc.

Instruir el control en el uso de explosivos para evitar daños por vibraciones, ondas de presión de aire y/o agua o uso excesivo de los mismos en estructuras o en la propia roca.

Proporcionar parámetros para el diseño de cimentaciones en roca, incluyendo recomendaciones para la instalación y prueba de anclajes, para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos.

Verificar los resultados y datos obtenidos de la exploración y pruebas de campo y laboratorio, y verificar los cálculos, análisis, diseños y recomendaciones generadas para los proyectos del Departamento, para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos.

Elaborar estudios técnicos en laboratorio y campo relacionados con la Geotecnia, para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos.

Proponer el diseño de tratamientos de consolidación y/o impermeabilización de macizos rocosos mediante inyecciones, incluyendo las mezclas a usarse, para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos.

HOJA	37 DE 51
CLAVE	MO-K1000
ACTUALIZACIÓN	01
FECHA ELABORACIÓN	13/06/2013

Elaborar diseños de sistemas de drenaje o alivio de presión para protección de estructuras o del macizo rocoso mismo, así como de los sistemas para monitoreo de su comportamiento.

Proponer en caso necesario, la instalación de instrumentos en obras en construcción o terminadas, para vigilar el comportamiento de las mismas.

1.2.3.0.2.4.0.0.3 DEPARTAMENTO DE MECÁNICA DE SUELOS

Desarrollar estudios y diseños geotécnicos, así como la supervisión técnica durante la construcción de los proyectos y obras de infraestructura, para garantizar la estabilidad de estructuras térreas, de las excavaciones subterráneas y superficiales así como el desplante de las estructuras en suelo.

Revisar los resultados y datos obtenidos de la exploración y pruebas de campo y laboratorio, y verificar los cálculos, análisis, diseños y recomendaciones generadas para los proyectos del Departamento.

Desarrollar estudios técnicos en laboratorio y campo relacionados con la Geotecnia y la Tecnología del Concreto, para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos.

Supervisar el análisis, diseño geotécnico y control de construcción de cimentaciones superficiales y profundas; estructuras térreas (presas, bordos, rellenos, terracerías, etc.), pavimentos, proporcionando recomendaciones para su diseño estructural.

Supervisar las actividades de exploración del subsuelo, toma de muestras y ejecución de ensayos de laboratorio o de campo, para el conocimiento de la estratigrafía y obtención de parámetros necesarios para el análisis y diseño de estructuras térreas, cimentaciones, excavaciones, etc.

1.2.3.0.2.4.0.0.3.0.1 OFICINA DE CIMENTACIONES

Analizar los resultados y datos obtenidos de la exploración y pruebas de campo y laboratorio, y verificar los cálculos, análisis, diseños y recomendaciones generadas para los proyectos del Departamento.

Ejecutar los estudios técnicos en laboratorio y campo relacionados con la Geotecnia, para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos.

Realizar las actividades de exploración del subsuelo, toma de muestras y ejecución de ensayos de laboratorio o de campo, para el conocimiento de la estratigrafía y obtención de parámetros necesarios para el análisis y diseño de estructuras térreas, cimentaciones, excavaciones, etc.

Realizar las actividades de reconocimiento, toma de muestras y ejecución de ensayos de laboratorio para bancos de materiales de construcción, para presas, bordos, rellenos, terracerías, pavimentos, etc., para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos;

HOJA	38 DE 51
CLAVE	MO-K1000
ACTUALIZACIÓN	01
FECHA ELABORACIÓN	13/06/2013

Realizar el análisis, diseño geotécnico y control de construcción de cimentaciones superficiales y profundas; estructuras térreas (presas, bordos, rellenos, terracerías, etc.), pavimentos, proporcionando recomendaciones para su diseño estructural, para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos;

Ejecutar pruebas de campo (carga en pilotes, deformabilidad con placa, etc.), para la confirmación del diseño de cimentaciones profundas y superficies.

Analizar la estabilidad de taludes naturales y de cortes en laderas y excavaciones, para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos;

Diseñar y controlar durante su aplicación, sistemas de mejoramiento de suelos, como: precarga, inyecciones, compactación, sustitución, drenaje, etc., para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos;

Especificar y revisar la ejecución de actividades de construcción geotécnica: hincado de pilotes, construcción de pilas y pantallas, control de excavaciones, control de compactación, etc., para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos;

Recomendar en caso necesario, la instalación de instrumentos en obras en construcción o terminadas, para vigilar el comportamiento de las mismas.

1.2.3.0.2.0.0.0.1 DEPARTAMENTO DE APOYO TÉCNICO

Coordinar la operación de las superintendencias de estudios y áreas de servicio, para brindar el apoyo logístico y administrativo requerido para la ejecución de los estudios; así como integrar la información que oriente la toma de decisiones de la gerencia

Estructurar la realización y seguimiento de la planeación de la Gerencia para coadyuvar a la toma oportuna de decisiones

Estructurar la implantación de los sistemas de calidad de la gerencia para garantizar la confiabilidad de los servicios

Establecer las políticas inherentes a la comercialización de servicios de la gerencia para coadyuvar en la venta de servicios

Coordinar la operación de las áreas de maquinaria, informática, vehículos, perforación, geoelectrica y contratación de obra pública para brindar el apoyo logístico y administrativo a los proyectos;

1.2.3.0.2.0.0.0.1.0.1 OFICINA DE CONTRATOS

Gestionar la elaboración y formalización de instrumentos jurídicos para proporcionar certeza legal a las negociaciones comerciales de la GEIC.

Elaborar y formalizar contratos y convenios con entidades y dependencias públicas para la adquisición de servicios.

Analizar la información del estado de la gestión de los convenios y contratos, para satisfacer las necesidades de los usuarios de la GEIC.

Consolidar la información relacionada con el proceso de facturación y cobranza, para satisfacer las necesidades de los usuarios de la gerencia.

Participar con las áreas técnicas, en la determinación de las condiciones y cláusulas contractuales de los servicios convenidos con la gerencia, para el cumplimiento de los requisitos legales.

1.2.3.0.2.0.0.1.0.2 OFICINA DE CONTROL DE CALIDAD

Implementar el Sistema de Calidad Total en todas las áreas de la gerencia, para asegurar el cumplimiento de los requisitos de calidad, la mitigación de los impactos en el medio ambiente y la reducción de condiciones inseguras, durante la prestación de los servicios que ofrece la gerencia.

Conducir los procesos necesarios para los diferentes sistemas de gestión para controlar su desempeño y resultados

Configurar la operación del comité del Sistema de Calidad Total para satisfacer las necesidades de los usuarios de la GEIC;

Gestionar los recursos necesarios para el mantenimiento del SICAT para asegurar la implementación de los programas desarrollados.

Mantener la vigencia de las certificaciones en materia de calidad, ambiental, seguridad e higiene y de los laboratorios de la gerencia para cumplir con los requisitos institucionales vigentes

1.2.3.0.2.0.0.2 DEPARTAMENTO DE CONTROL PRESUPUESTAL

Administrar los recursos humanos, materiales y financieros de los centros de trabajo de la gerencia con base en los requerimientos de las áreas usuarias para coadyuvar al cumplimiento de los planes y programas de operación en cumplimiento de la normativa aplicable.

Supervisar la ejecución de procesos de gestión de los recursos humanos para satisfacer las necesidades de las áreas usuarias en cumplimiento de la normativa aplicable

Controlar la adquisición y disposición de bienes muebles, inmuebles y servicios para coadyuvar al cumplimiento de planes y programas de las áreas usuarias en cumplimiento de la normativa aplicable

Controlar el ejercicio presupuestal de los recursos asignados a las áreas para mantener el flujo de recursos conforme a los planes y programas en cumplimiento de la normativa aplicable.

Coordinar el control administrativo de procesos y la atención legal de los asuntos de la gerencia para dar cumplimiento a la normativa aplicable.

1.2.3.0.2.0.0.2.0.1 OFICINA DE CONTROL DE ALMACENES

Elaborar el programa anual de adquisiciones, para el abastecimiento y distribución de bienes de la gerencia.

Revisar la ejecución del programa anual de adquisiciones, para el cumplimiento de las metas establecidas por la gerencia.

HOJA	40 DE 51
CLAVE	MO-K1000
ACTUALIZACIÓN	01
FECHA ELABORACIÓN	13/06/2013

Revisar las funciones de las áreas compradoras de la gerencia, para el cumplimiento de las metas establecidas por la gerencia.

Realizar la recepción, guarda, registro y despacho de bienes de activo fijo y materiales en las áreas de almacenes de la G.E.I.C., para el cumplimiento de las metas establecidas por la gerencia.

Vigilar el cumplimiento de la normativa aplicable en materia de abastecimientos, para garantizar la legalidad de las actividades de las áreas compradoras.

1.2.3.0.2.0.0.2.0.2 OFICINA DE COORDINACIÓN Y SUPERVISIÓN

Elaborar los programas anuales de supervisión de las áreas administrativas para detectar e informar de anomalías y/o desviaciones encontradas.

Recibir y analizar información sobre el resultado de las supervisiones e informar a la jefatura del Departamento, para determinar las acciones correspondientes.

Revisar la aplicación correcta de la normatividad interna y externa en los procesos administrativos, para evitar el incumplimiento normativo por parte de la gerencia.

Llevar el control del cumplimiento del Contrato Programa, para coadyuvar a la gerencia en el cumplimiento del mismo.

Ejecutar los trabajos relacionados con el cumplimiento de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información y el SICET, para coadyuvar a la gerencia en el cumplimiento de lo establecido por la Ley.

1.2.3.0.2.0.0.2.0.3 OFICINA DE PROGRAMAS Y PRESUPUESTO

Dar seguimiento las operaciones contables, para revisar el cumplimiento de los programas de las áreas;

Revisar el dictamen fiscal para auditoria externa, para determinar las acciones que deban implementarse;

Generar los Estados Financieros a la gerencia para la toma de decisiones.

Dar seguimiento a los programas de depuración de saldos contables, para revisar el cumplimiento de los programas de las áreas;

Apoyar en la elaboración del presupuesto global, para su control y seguimiento;

Revisar el programa de tesorería mensual y trimestral así como solicitudes de fondos semanales, para el cumplimiento de los programas de las áreas;

1.2.3.0.2.0.0.2.0.4 OFICINA DE RELACIONES JURÍDICO LABORALES

Generar y ejecutar la representación legal de la gerencia ante autoridades laborales, civiles, penales y administrativas para salvaguardar los intereses de la organización.

Implementar mecanismos de representación legal ante las instancias correspondientes para cumplir con los compromisos de la gerencia en materia legal;

Elaborar documentos y registros legales de la gerencia para cumplir con los compromisos de la gerencia en materia legal;

HOJA	41 DE 51
CLAVE	MO-K1000
ACTUALIZACIÓN	01
FECHA ELABORACIÓN	13/06/2013

Desahogar consultas legales a las áreas de la GEIC, para satisfacer las necesidades de las áreas usuarias;

Proponer soluciones de conflictos judiciales, para el cumplimiento de los compromisos de la gerencia en materia legal;

1.2.3.0.2.0.0.0.3 DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA

Administrar la infraestructura de Tecnologías de Información y Comunicaciones para asegurar el registro, flujo y procesamiento de información.

Gestionar la adquisición de infraestructura de Tecnologías de Información y Comunicaciones para asegurar el flujo de información requerido y coadyuvar a la operación de las áreas usuarias.

Supervisar la operación de las Tecnologías de Información y Comunicaciones para garantizar el funcionamiento de los equipos y sistemas de información

Desarrollar sistemas de información para cumplir con los requerimientos operativos de la gerencia

Verificar el mantenimiento a la infraestructura de Tecnologías de Información y Comunicaciones para garantizar su operabilidad.

1.2.3.0.2.0.0.0.3.0.1 OFICINA DE DESARROLLO

Administrar los sistemas de información internos de la GEIC, para satisfacer las necesidades de los usuarios de la gerencia;

Emitir los lineamientos de desarrollo de sistemas, para satisfacer las necesidades de los usuarios de la gerencia;

Difundir la factibilidad de cada proyecto de acuerdo con los recursos disponibles, así como recomendar soluciones técnicas, para satisfacer las necesidades de los usuarios de la gerencia;

Conceptualizar en forma lógica y sistemática, el modo en que pueda automatizarse un proceso por medio de un sistema computarizado, para satisfacer las necesidades de los usuarios de la gerencia;

Efectuar las pruebas y correcciones necesarias para garantizar el correcto funcionamiento de los sistemas, para satisfacer las necesidades de los usuarios de la gerencia;

Implementar los módulos / mantenimientos desarrollados, así como participar en la capacitación a usuarios, para satisfacer las necesidades de los usuarios de la gerencia;

Revisar el desempeño de los procesos de desarrollo de sistemas de información para implementar acciones preventivas y correctivas, para satisfacer las necesidades de los usuarios de la gerencia;

1.2.3.0.2.0.0.0.3.0.2 OFICINA DE REDES

Administrar la infraestructura de telecomunicaciones, para asegurar la conectividad y flujo de información

HOJA	42 DE 51
CLAVE	MO-K1000
ACTUALIZACIÓN	01
FECHA ELABORACIÓN	13/06/2013

Proporcionar apoyo técnico e informático a las áreas de la gerencia, para satisfacer las necesidades de los usuarios de la gerencia;

Revisar la utilización de la telecomunicación vía red de la información, para satisfacer las necesidades de los usuarios de la gerencia;

Planear el desarrollo de infraestructura de Telecomunicaciones para satisfacer las necesidades de las áreas usuarias;

Administrar los perfiles de bases de datos y licencias de sistemas distribuidos institucionales y de seguridad; para satisfacer las necesidades de la gerencia;

HOJA	43 DE 51
CLAVE	MO-K1000
ACTUALIZACIÓN	01
FECHA ELABORACIÓN	13/06/2013

5.2. ÁREAS REGIONALES

5.2.1. ESTRUCTURA ORGÁNICA

1.2.3.0.2.0.1 SUPERINTENDENCIA DE ESTUDIOS ZONA CENTRO

1.2.3.0.2.0.2 SUPERINTENDENCIA DE ESTUDIOS ZONA GOLFO

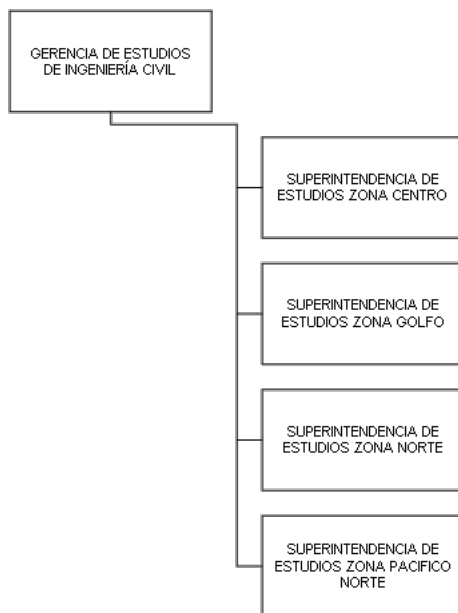
1.2.3.0.2.0.3 SUPERINTENDENCIA DE ESTUDIOS ZONA NORTE

1.2.3.0.2.0.4 SUPERINTENDENCIA DE ESTUDIOS ZONA PACIFICO NORTE

HOJA	44 DE 51
CLAVE	MO-K1000
ACTUALIZACIÓN	01
FECHA ELABORACIÓN	13/06/2013

5.2.2. ORGANOGRAMA

1.2.3.0.2 GERENCIA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA CIVIL



HOJA	45 DE 51
CLAVE	MO-K1000
ACTUALIZACIÓN	01
FECHA ELABORACIÓN	13/06/2013

5.2.3. FUNCIONES

1.2.3.0.2.0.1. SUPERINTENDENCIA DE ESTUDIOS ZONA CENTRO

1.2.3.0.2.0.2. SUPERINTENDENCIA DE ESTUDIOS ZONA GOLFO

1.2.3.0.2.0.3. SUPERINTENDENCIA DE ESTUDIOS ZONA NORTE

1.2.3.0.2.0.4. SUPERINTENDENCIA DE ESTUDIOS ZONA PACIFICO NORTE

Coordinar la realización de los servicios de apoyo administrativo con los jefes de los proyectos técnicos de la gerencia que se realicen en el ámbito de su competencia; para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos;

Coordinar la realización de los servicios logísticos con los jefes de los proyectos técnicos de la gerencia que se realicen en el ámbito de su competencia; para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos;

Supervisar la ejecución de las funciones de las residencias que se encuentren en su ámbito de competencia, para cumplir con los servicios convenidos con las áreas de CFE, instituciones y organismos externos;

Promover los servicios de la gerencia, tanto a las áreas de la CFE como a instituciones y organismos externos, para la venta de servicios de la gerencia;

Organizar los procesos de información y control de los proyectos de la zona, para la toma de decisiones;

Organizar y controlar el funcionamiento de las áreas administrativas que se le hubieren adscrito, promoviendo mejores índices de calidad, productividad y competitividad para el cumplimiento de los objetivos estratégicos. (No factible para el último nivel de la cadena de mando).

Acordar con su jefe inmediato el despacho de los asuntos relevantes de su competencia a fin de mantenerlo informado y conociendo el avance del programa de trabajo.

Desempeñar las facultades y comisiones que su jefe inmediato le delegue o encomiende y mantenerlo informado sobre el desarrollo de sus actividades con objeto de establecer una delegación de funciones de acuerdo a su ámbito.

Someter a la consideración de su jefe inmediato los estudios y proyectos de disposiciones y bases de carácter general, lineamientos, políticas y normas, que se elaboren en el área de su responsabilidad y que así lo amerite para que exista una revisión y verificación de sobre sus resultados.

Vigilar que en los asuntos de su competencia se dé cumplimiento a los ordenamientos legales y a las disposiciones que resulten aplicables para una actuación con apego a derecho y a los Códigos de Ética de los Servidores Públicos de la Administración Pública Federal y de Conducta de los Trabajadores de CFE.

Formular los anteproyectos de programas y de presupuestos que le corresponda, a fin de que se les dote de los recursos para su labor.

Dictar las medidas tendientes al mejoramiento administrativo en las unidades que se le hubieran adscrito, a fin de promover la innovación, la mejora continua y las comparaciones referenciales. (No factible para el último nivel de la cadena de mando).

HOJA	46 DE 51
CLAVE	MO-K1000
ACTUALIZACIÓN	01
FECHA ELABORACIÓN	13/06/2013

Suscribir los documentos relativos al ejercicio de sus funciones y aquellos que le sean señalados por delegación o le correspondan por suplencia, en cumplimiento del marco legal vigente.

Proporcionar la información pública, datos o reportes que le sean requeridos por autoridades, dependencias o entidades, en los términos de los ordenamientos aplicables, a fin de brindar transparencia a su gestión.

Celebrar contratos y convenios de transacción, en su caso, con particulares, autoridades, dependencias o entidades, relacionados con las funciones que tengan encomendadas.

Coordinar, y en su caso supervisar, las actividades que realicen las áreas foráneas en la materia que corresponda a su ámbito de funciones, para que exista una alineación a los objetivos estratégicos y tácticos.

Colaborar con los demás áreas del organismo que lo requieran, para el cumplimiento de las funciones que tienen encomendadas, a fin de que los procesos continúen hasta su culminación.

Asegurar el buen uso y preservar los bienes muebles e inmuebles, sistemas y patrimonio administrativo que se han asignado a las áreas funcionales que están bajo su responsabilidad y/o sus áreas funcionales adscritas, tanto para servicio directo, como las que son básicas para la prestación del servicio público de energía eléctrica.

Las demás que le confiera su superior jerárquico, los manuales y otros ordenamientos aplicables.

HOJA	47 DE 51
CLAVE	MO-K1000
ACTUALIZACIÓN	01
FECHA ELABORACIÓN	13/06/2013

Funciones Adjetivas: Aplican a todas las áreas a partir del nivel subgerencia, descritas en el apartado de estructura orgánica.

Organizar y controlar el funcionamiento de las áreas administrativas que se le hubieren adscrito, promoviendo mejores índices de calidad, productividad y competitividad para el cumplimiento de los objetivos estratégicos. (No factible para el último nivel de la cadena de mando).

Funciones Adjetivas: Aplican a todas las áreas a partir del nivel subgerencia, descritas en el apartado de estructura orgánica.

Organizar y controlar el funcionamiento de las áreas administrativas que se le hubieren adscrito, promoviendo mejores índices de calidad, productividad y competitividad para el cumplimiento de los objetivos estratégicos. (No factible para el último nivel de la cadena de mando).

Acordar con su jefe inmediato el despacho de los asuntos relevantes de su competencia a fin de mantenerlo informado y conociendo el avance del programa de trabajo.

Desempeñar las facultades y comisiones que su jefe inmediato le delegue o encomiende y mantenerlo informado sobre el desarrollo de sus actividades con objeto de establecer una delegación de funciones de acuerdo a su ámbito.

Someter a la consideración de su jefe inmediato los estudios y proyectos de disposiciones y bases de carácter general, lineamientos, políticas y normas, que se elaboren en el área de su responsabilidad y que así lo amerite para que exista una revisión y verificación de sobre sus resultados.

Vigilar que en los asuntos de su competencia se dé cumplimiento a los ordenamientos legales y a las disposiciones que resulten aplicables para una actuación con apego a derecho y a los Códigos de Ética de los Servidores Públicos de la Administración Pública Federal y de Conducta de los Trabajadores de CFE.

Formular los anteproyectos de programas y de presupuestos que le corresponda, a fin de que se les dote de los recursos para su labor.

Dictar las medidas tendientes al mejoramiento administrativo en las unidades que se le hubieran adscrito, a fin de promover la innovación, la mejora continua y las comparaciones referenciales. (No factible para el último nivel de la cadena de mando).

Suscribir los documentos relativos al ejercicio de sus funciones y aquellos que le sean señalados por delegación o le correspondan por suplencia, en cumplimiento del marco legal vigente.

Proporcionar la información pública, datos o reportes que le sean requeridos por autoridades, dependencias o entidades, en los términos de los ordenamientos aplicables, a fin de brindar transparencia a su gestión.

Celebrar contratos y convenios de transacción, en su caso, con particulares, autoridades, dependencias o entidades, relacionados con las funciones que tengan encomendadas.

Coordinar, y en su caso supervisar, las actividades que realicen las áreas foráneas en la materia que corresponda a su ámbito de funciones, para que exista una alineación a los objetivos estratégicos y tácticos.

HOJA	48 DE 51
CLAVE	MO-K1000
ACTUALIZACIÓN	01
FECHA ELABORACIÓN	13/06/2013

Colaborar con los demás áreas del organismo que lo requieran, para el cumplimiento de las funciones que tienen encomendadas, a fin de que los procesos continúen hasta su culminación.

Asegurar el buen uso y preservar los bienes muebles e inmuebles, sistemas y patrimonio administrativo que se han asignado a las áreas funcionales que están bajo su responsabilidad y/o sus áreas funcionales adscritas, tanto para servicio directo, como las que son básicas para la prestación del servicio público de energía eléctrica.

Las demás que le confiera su superior jerárquico, los manuales y otros ordenamientos aplicables.

6. GLOSARIO

ACUERDO Y ANEXOS.

Servicios que se suministran a áreas de CFE, fuera de la GEIC, por medio de acuerdos de obra que vincula a las partes en sus derechos y obligaciones.

BATIMETRÍA

Estudio de las profundidades de un cuerpo de agua, que concluye en una representación gráfica denominada plano batimétrico de isóbatas. Del griego batis profundo, y metría medición.

CESEA.

Centro de Servicios Administrativos.

CONTRATO Y ANEXOS.

Servicios que suministra la GEIC a una persona física o moral y que vincula a las partes en sus derechos y obligaciones

CONVENIO Y ANEXOS.

Servicios que suministra la GEIC a entidades o dependencias gubernamentales a través de convenios de colaboración y que vincula a las partes en sus derechos y obligaciones.

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA.

Documento que define el comportamiento; funciones que deben cumplir las centrales, gasoductos, acueductos, interconexiones eléctricas, obras complementarias, sistemas, equipos.

FOTOGRAMETRÍA

Sistema para realizar levantamientos topográficos amplios mediante la interpretación de fotografías aéreas.

GEIC.

Gerencia de Estudios de Ingeniería Civil.

GEODINÁMICO

Parte de la geología que estudia las alteraciones en la corteza terrestre y las fuerzas y procesos que los producen:

GEOELÉCTRICA

Análisis de las características de conductividad eléctrica del subsuelo para el diseño de protecciones eléctricas y catódicas en infraestructura eléctrica.

GPS.

Se refiere al Sistema de Posicionamiento Global mediante señales de satélites, más correctamente NAVSTAR GPS, aunque también se utiliza para referirse a un equipo receptor de GPS.

MODELO MATEMÁTICO.

Solución numérica de las ecuaciones que representan un fenómeno físico.

HOJA	50 DE 51
CLAVE	MO-K1000
ACTUALIZACIÓN	01
FECHA ELABORACIÓN	13/06/2013

ORTOFOTO DIGITAL

Es un mapa del terreno integrado por varias fotografías geométricamente corregidas y georreferenciadas.

PETROGRAFÍA

Rama de la geología que se ocupa del estudio e investigación de las rocas, en especial en cuanto respecta a su aspecto descriptivo, su composición mineralógica y su estructura.

RADIACIÓN IONIZANTE

Radiación con energía suficiente para ionizar la materia, desplazando los electrones de sus órbitas.

RESIDENCIA.

Representante del cliente en obra responsable directo de la supervisión, vigilancia, control y revisión de los trabajos, incluyendo la aprobación de las estimaciones.

SICAT

Sistema de Calidad Total

SUBSUELO

Conjunto de capas profundas del terreno, ajenas a los aprovechamientos superficiales.

TECTÓNICA

Disciplina de la geología que se ocupa de ella en relación al conjunto de fuerzas internas que la moldean

HOJA	51 DE 51
CLAVE	MO-K1000
ACTUALIZACIÓN	01
FECHA ELABORACIÓN	13/06/2013

7. INFORMACIÓN ADICIONAL

No Aplica.